REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

ANALES

DE

LA UNIVERSIDAD

Año IV — Tomo VII

MONTEVIDEO
IMPRENTA ARTÍSTICA, DE DORNALECHE Y REYES
77 — Calle 18 de Julio — 79
1895

ANALES DE LA UNIVERSIDAD

AÑO IV | MONTEVIDEO — 1895 | TOMO VII

Apuntes de Derecho Administrativo

PARA EL

Aula de Economía Política y Legislación de Obras Públicas

POR EL DOCTOR LUIS VARELA

(Continuación)

TÍTULO NOVENO

De la responsabilidad decenal

CAPÍTULO I

Cuando estudiamos los pliegos de condiciones generales, tuvimos ocasión de ver las responsabilidades á que pueden estar sujetos los empresarios por las faltas ú omisiones cometidas en la ejecución de las obras, y observadas antes de haberse verificado la recepción de éstas.

Esa responsabilidad se funda, entre las partes contratantes, en los principios generales del derecho común y los especiales del arrendamiento de obras que obligan al cumplimiento estricto de las obligaciones contraídas, y en su defecto á la correspondiente indemnización de daños y perjuicios; y con respecto á terceros, en la disposición del artículo 1293 del Código Civil, según la cual todo

hecho ilícito del hombre que causa á otro un daño, impone á aquel por cuyo dolo, culpa ó negligencia ha sucedido, la obligación de repararlo.

Pero, la responsabilidad de los empresarios no se extingue por la recepción y pago de las obras; no se extingue en obras de interés particular, ni tampoco en materia administrativa, pues como también tuvimos ocasión de ver que lo ha resuelto la jurisprudencia, "la recepción definitiva no tiene efecto sino con relación al pago del saldo y la retención de la garantía, pero sin liberar al empresario de las obligaciones que el derecho común le impone."

Vamos, pues, á ver cuáles son esas obligaciones y su aplicabilidad al ramo de obras públicas.

El arquitecto y el empresario de un edificio, dice el artículo 1818 del Código citado, son responsables por espacio de diez años, si aquél se arruina en todo ó en parte, por vicio del suelo, de la construcción, ó por la mala calidad de los materiales, haya suministrado éstos ó no el propietario, y á pesar de cualquier cláusula en contrario.

El término en que la acción puede nacer, agrega, es de diez años contados desde la entrega; pero una vez nacida la acción por haberse manifestado el vicio, dura el tiempo ordinario de las acciones personales.

Según la regla general, el contrato debería quedar terminado y relevadas las partes de toda obligación, mediante la recepción y pago de las obras. Pero el legislador ha derogado ese principio en materia de construcciones, estableciendo la responsabilidad especial impuesta por la disposición que acabamos de recordar, y que tiene por fundamento no sólo graves razones de seguridad pública, sino también la necesidad de garantir el cumplimiento de las obligaciones del arquitecto y del empresario, haciéndolos responsables por un tiempo determinado de las faltas en que hubiesen incurrido y cuya existencia sólo se manifestase después de la recepción de las obras.

Establecido el principio de la responsabilidad decenal, ocurre preguntar si, como la ley habla solamente de *edificios*, puede aquél aplicarse á otro género de construcciones.

No tenemos conocimiento de que esa cuestión se haya planteado alguna vez ante nuestros tribunales; pero sí podemos decir que en Francia, de cuyo Código Civil ha sido tomada nuestra disposición, la jurisprudencia de la Corte de Casación ha resuelto que la

responsabilidad decenal establecida allí por los artículos 1792 y 2270 del Código citado, se aplica á todas las construcciones y gruesas obras (ó sean las que se refieren á las partes maestras), sin que haya lugar á distinguir entre las construcciones de casas ó edificios análogos y las construcciones de naturaleza diferente.

De acuerdo con esa doctrina, se ha aplicado la responsabilidad decenal á los trabajos de pavimentación de un camino vecinal, á la construcción de un puente, á obras para el establecimiento de una toma de agua y á otros casos análogos citados por Laurent (t. 26, pág. 23 y siguientes).

Penanrún (" Les architectes et leurs rapports avec les propriétaires, les entrepreneurs et les tiers ", p. 313), cita también varios casos en que la misma responsabilidad ha sido aplicada á distintas obras de ingeniería como puentes, caminos, conductos subterráneos de agua, etc.

Y aun cuando sea verdad que, como lo observan Christophle y Auger, el Consejo de Estado se abstiene por lo general de invocar la garantía decenal en los trabajos de la Administración de Puentes y Calzadas, es también cierto que al proceder así, lo hace porque las condiciones en que esos trabajos son construídos no dan lugar á dicha aplicación, pero no porque luche para ésta con ninguna imposibilidad legal, pues ya hemos visto que el mismo Consejo ha resuelto que, la recepción definitiva no exonera á los empresarios de la responsabilidad impuesta por el derecho común; y por otra parte, ha sancionado siempre las repetidas aplicaciones de aquella garantía hechas por los departamentos, las villas ó las comunas.

Es indudable que esa interpretación, dada por la Corte de Casación y el Consejo de Estado al principio de la responsabilidad decenal establecida por los artículos 1792 y 2270 del Código Francés, se ajusta perfectamente á los motivos y propósitos que ha tenido el legislador para imponerla, pues las razones de seguridad pública, la necesidad de evitar las malas construcciones que pongan en peligro la vida de las personas, y la de garantir el cumplimiento del contrato por parte del constructor ó del director de las obras, haciéndolos responsables por las faltas que hayan podido cometer y que sólo aparezcan después de cierto tiempo de entregadas aquéllas, todas esas razones se aplican igualmente á los trabajos públicos y con más razón á estos últimos, desde que en este caso son mayores los peligros de una mala construcción y mayor, por lo tanto, la necesidad de evitarlos.

Puede discutirse si, como lo sostienen Barry y Aucoc, cuando los trabajos se efectúan bajo una seria dirección y una vigilancia rigurosa, como sucede con los de la Administración de Puentes y Calzadas, es innecesaria la responsabilidad decenal; es ésa una cuestión que se resolvería según la naturaleza de las obras, y sobre todo, según las condiciones de las autoridades encargadas de su ejecución; pero entretanto y no habiendo disposición expresa en contrario, no es posible privar á la Administración de una garantía de que gozan los particulares y de que ella puede necesitar tanto como éstos, y aun más por lo que antes hemos dicho.

Creemos por eso que el artículo 1818 de nuestro Código Civil debe ser interpretado en el mismo sentido en que lo ha hecho la jurisprudencia que hemos mencionado, pues son igualmente aplicables á nuestra disposición las razones que justifican aquella interpretación, tanto más, cuanto que nuestro artículo ha sido tomado del 1792 y del 2270 del Código Francés, que han sido resumidos por nuestro legislador en uno solo.

El artículo 1792 dispone, en efecto, que si el edificio construído á precio fijo perece en todo ó en parte por vicio de la construcción ó del suelo, el arquitecto y el empresario serán responsables por diez años; y el 2270 dispone, á su vez, que después de diez años el arquitecto y el empresario quedan libres de la garantía de las gruesas obras que hubiesen hecho ó dirigido.

Como se ve, la primera de esas dos disposiciones habla tan sólo de las obras contratadas á precio fijo; pero la segunda no contiene semejante restricción, de manera que reunidas y comparadas las dos, resulta que el arquitecto y el empresario son responsables durante diez años, cualquiera que haya sido la forma de contratación de las obras.

Eso es precisamente lo que estatuye nuestro artículo 1818, que también ha establecido la responsabilidad decenal sin limitación alguna fundada en la forma del contrato.

Se notará, sin embargo, que la primera de las dos disposiciones del Código Francés habla de destrucción total ó parcial de *edificios,* y la segunda se refiere especialmente á las *gruesas obras,* mientras que la de nuestro Código, no ha mencionado sino los primeros. ¿Qué quiere decir esto? ¿acaso que ella es menos extensa que la del Código Francés? ¿que se ha desviado del original excluyendo las gruesas obras y limitando la garantía á la destrucción de los edificios, ó que no ha creído necesario men-

cionar expresamente los dos casos, á pesar de que ambos están igualmente comprendidos en su precepto?

A nuestro juicio no puede ser sino esto último, pues es la única explicación razonable de la diferencia apuntada. Se explica que nuestro legislador no haya hecho mención especial de la destrucción de edificios y de las gruesas obras, porque no pudiendo producirse la primera sino á condición de haberse producido también la segunda, es claro que al hablar de aquélla, quedaba también comprendida esta última; pero no tendría explicación alguna el que al haber mencionado solamente la destrucción de edificios, hubiese tenido la intención de excluir la de cualquiera de sus partes principales. Esta interpretación se corrobora por los propios términos del artículo 1818, que, lejos de referirse á la destrucción total del edificio, dice expresamente: "si aquél se arruina en todo ó en parte."

Es evidente, pues, que nuestro legislador ha reunido en un solo artículo las dos disposiciones que el original contiene; hecho de que nos interesa dejar constancia, y del cual sacaremos por ahora un motivo más para sostener que el artículo 1818 de nuestro Código debe ser interpretado en el mismo sentido en que lo han sido el 1279 y el 2270 del Código Civil Francés.

Pero, una objeción se presenta, formulada por Laurent contra la doctrina de la Corte de Casación. Si se admite, dice, con Aubry y Rau, que la ley establece una presunción de falta, es necesario concluir que ella no es aplicable sino á la construcción de edificios, porque las presunciones legales no se extienden; de donde resulta que el artículo 1792 no podría aplicarse á otros trabajos no asimilables á la construcción de edificios, como un canal ó un dique.

Esta objeción, si tuviese suficiente fundamento, sería más grave aún para nosotros, porque nuestro Código, á diferencia del francés, no permite abrigar la más mínima duda en cuanto á la existencia de la presunción á que hemos hecho referencia. «El arquitecto y el empresario serán responsables», etc., dice el primer inciso del artículo 1818; y luego agrega: «salvo la prueba en contrario que aquéllos mismos hagan.»

Pero la objeción no es fundada, á nuestro juicio, como lo demuestra el mismo hecho de no haber prevalecido en los fallos de la Corte de Casación ni del Consejo de Estado. El autor observa que el artículo no puede ser aplicable á otras construcciones que, como la de un canal ó un dique, no sean asimilables á un edi-

ficio. Por nuestra parte no creemos que del punto de vista de los propósitos de la disposición exista dificultad alguna en asimilar una construcción á otra. En segundo lugar, si bien es regla de interpretación que las presunciones legales son de interpretación estricta, también lo es que se puede razonar por analogía y que se debe establecer la misma solución cuando son también iguales los motivos que la funden.

Si, pues, la aplicación de la primera regla nos llevaría á la interpretación estricta indicada por Laurent, la aplicación de la segunda nos lleva directamente á la interpretación amplia seguida por la Corte de Casación. En el primer caso se habría sacrificado el objeto principal del artículo, que es establecer la garantía decenal, á lo que no es sino uno de sus detalles, la presunción de falta. En el segundo se interpreta la ley de acuerdo con sus motivos, con el fin principal que el legislador se ha propuesto al dictarla, y sin que ni siquiera pueda decirse que se desconoce la regla de interpretación de las presunciones invocada por Laurent, porque demostrado, como lo está, que la garantía decenal debe aplicarse sin distinción de construcciones, es obvio que la presunción de falta que por la ley acompaña á aquella garantía, debe seguir á ésta en todos los casos en que ella exista.

Acabamos de demostrar que la garantía decenal se aplica indistintamente á toda clase de construcciones, y debemos agregar ahora que están sujetos á ella tanto el empresario como el arquitecto director, y en su caso el ingeniero, cuya condición legal es enteramente análoga á la del segundo.

La responsabilidad de estos últimos puede ofrecer mayor dificultad siempre que se trate de ingenieros ó arquitectos particulares, contratados expresamente por la Administración ó por uno de sus causa-habientes para la dirección de una obra pública.

Pero en cambio puede ofrecer alguna duda cuando, en vez de contratados, sean aquéllos empleados ó funcionarios de la Administración.

Á este respecto afirman Christophle y Auger, que los ingenieros civiles ó militares, lo mismo que los demás funcionarios ó empleados públicos encargados de la dirección ó vigilancia de los trabajos, escapan á la aplicación de la responsabilidad decenal. Su calidad de funcionarios, dicen, los pone al abrigo de toda averiguación relativa á las faltas ó negligencias de que puedan ser culpables. La pérdida de la confianza de la Administración, agregan, su des-

titución en caso necesario, han parecido suficientes para garantir su celo. Y agrega todavía Aucoc, refiriéndose á los ingenieros de la Administración de Puentes y Calzadas, que la responsabilidad de aquéllos no sólo es puramente moral en los trabajos del Estado, sino que en virtud de una disposición del Ministro de Trabajos Públicos, no se autoriza á los ingenieros de dicha Administración para dirigir trabajos de las comunas y de las asociaciones sindicales, sino á condición de que los interesados renuncien á las garantías establecidas por los artículos 1792 y 2270 del Código Civil.

Es evidente que la Administración puede tratar á sus empleados como le parezca, y que por consiguiente con respecto á ella puede exonerarlos de toda responsabilidad y de toda carga que la ley les imponga; pero no vemos cómo podría hacer otro tanto con respecto á terceros. Se comprende, sin embargo, que, cualquiera que sea la dificultad que sobre el particular pudiera existir, se salvaría en la mayor parte de los casos, porque como el tercero perjudicado podría reclamar los daños y perjuicios no sólo del empleado, sino también de la Administración, que sería responsable de los actos de aquél, según un principio que ya conocemos, dicho tercero optaría generalmente por el segundo temperamento, que sería el que mayores garantías le ofrecería.

Como quiera que sea, con arreglo á nuestra legislación actual, no podría tener cabida la teoría de la responsabilidad puramente moral á que aluden los autores antes mencionados. Los ingenieros, como los demás empleados de la Administración, están sujetos á la responsabilidad administrativa, que puede dar lugar á la suspensión de que habla el inciso *g* del artículo 9.º de la ley del Departamento de Ingenieros, y á las medidas de destitución á que se refiere el artículo 79 de la Constitución de la República para los casos de ineptitud, omisión ó delito; pero además de la responsabilidad administrativa, están aquéllos sujetos también á la responsabilidad judicial, que puede ser civil, para la reparación de los perjuicios causados, ó penal cuando los hechos cometidos caen también bajo la jurisdicción de esa ley, como sucedería, por ejemplo, si se hubiese causado la muerte ó lesiones personales á terceros por imprudencia, impericia, ó inobservancia de los reglamentos, órdenes ó deberes del cargo que se desempeña (arts. 325 y 329 del Código Penal).

Ése es el régimen establecido en general por nuestro derecho positivo; régimen que, lejos de haber sido limitado ó modificado

por alguna ley especial sobre la responsabilidad de los ingenieros de la Administración, ha sido, por el contrario, completamente confirmado. La ley del Departamento dispone, en efecto, que, tanto el Consejo como el Director y los demás empleados, serán responsables conforme á derecho, ante el Poder Ejecutivo (responsabilidad administrativa) ó ante los Tribunales (responsabilidad judicial) (art. 25).

Por nuestra parte, y como ya lo hemos manifestado anteriormente, creemos que puede ser más ó menos discutible si debería ó no modificarse el derecho común, tratándose de una Administración como la de Puentes y Calzadas, y de obras hechas bajo una dirección y vigilancia como la que ella presta á los trabajos de su ramo. Pero cualquiera que sea la opinión que con respecto á ese caso se adopte, nos parece que cuando se está muy lejos de haber alcanzado aquel grado de perfeccionamiento en la organización y funcionamiento del servicio de obras públicas, y en las prácticas generales de la Administración, el principio de la responsabilidad decenal debe mantenerse en todas sus partes, aunque en materia administrativa, y en la realidad su eficacia sea más dudosa aún que lo que puede serlo en cuanto á las obras de derecho común.

En resumen: el empresario, así como el arquitecto y el ingeniero en su caso, son responsables del exacto cumplimiento de sus respectivos cometidos, con arreglo á lo establecido en los contratos celebrados, á los principios generales sobre el cumplimiento de las obligaciones convencionales y los especiales relativos á los contratos de mandato y arrendamiento de obras; y además son también responsables, conforme á los artículos 1293, 1298 y 1301 del Código Civil, de todos los hechos que puedan perjudicar á terceros; debiendo entenderse que la aplicación de todos esos principios debe ser sin perjuicio de las modificaciones que con respecto á ellos pueden resultar de las leyes ó reglamentos administrativos, cuando se trate de ingenieros ó arquitectos que sean á la vez empleados ó funcionarios de la Administración.

Por otra parte, lejos de quedar extinguida aquella responsabilidad por la recepción de las obras, continúa en todas sus partes por diez años más, para todas las faltas que hayan dado origen á la destrucción total ó parcial del edificio; ó de los trabajos cualesquiera que ellos sean; y no sólo para las que hayan causado, sino también para las que puedan causar aquella destrucción, pues si bien el artículo 1818 dice textualmente: "si el edificio *se destruye* en todo

ó en parte," etc., eso no quiere decir que dicha responsabilidad sólo sea exigible cuando la destrucción se haya consumado, porque como muy bien lo observa Fremy Ligneville, para que proceda la acción de responsabilidad, basta con que los vicios de construcción hagan temer una pérdida próxima, pues no sólo importa prevenir los accidentes cuanto antes, sino que de ese modo el gasto de las reparaciones será menor para los obligados á satisfacerlo.

Los diez años de la responsabilidad se cuentan desde el día de la entrega; pero una vez nacida la acción por haberse manifestado el daño, dura todo el tiempo de las acciones personales, es decir, veinte años.

Eso es en cuanto á la responsabilidad de los directores y constructores de las obras para ante los dueños de las mismas.

En cuanto á la responsabilidad que aquéllos puedan tener con respecto á terceros, como no procedería de una falta convencional, sino de la obligación de reparar el daño causado, impuesta por el artículo 1293 del Código Civil, estaría regida en cuanto á su duración por el artículo 1306 del mismo Código, es decir, que duraría sólo cuatro años, á menos que el hecho ilícito consistiese en una infracción reprimida por la ley penal, en cuyo caso la acción civil resultante del daño estaría sujeta á la misma prescripción que el delito ó cuasi-delito cometido.

El término para la extinción de la responsabilidad con respecto á terceros, es, como se ve, mucho más corto que entre las propias partes contratantes. Es una diferencia que en el derecho común puede ser más ó menos discutible, desde que la responsabilidad por la falta aquiliana, como se llama la que consiste en un hecho dañoso, debe ser más severa que la procedente de una falta convencional, pero que tal vez convendría establecer en materia de trabajos públicos, en los casos y por los motivos que expusimos al tratar de los daños causados por dichos trabajos.

Cualquiera que sea, sin embargo, el plazo que se establezca para la prescripción, debe tenerse presente el diferente grado de responsabilidad que corresponde al autor del daño, según se trate de una falta convencional ó de una falta aquiliana. La primera está regida por el artículo 1318 del Código Civil, es decir, que se regula por la diligencia de un buen padre de familia, mientras que la segunda se rige solamente por el artículo 1293, que obliga á reparar todas las faltas sin distinción alguna, fundada en el grado de diligencia prestada. La ley es, pues, más severa en materia de de-

litos, y esa diferencia se justifica, primero, por una razón de interés público, y luego, por la diferente condición del perjudicado en uno y otro caso. La sociedad está interesada, dice Laurent, en que la vida y la propiedad de los particulares no se hallen expuestas por imprudencias cuyos resultados puedan ser funestos; y por otra parte, en las convenciones, uno es libre de estipular una responsabilidad más severa y hasta de no contratar, mientras que en los delitos, uno se ve convertido en acreedor sin haberlo querido y á pesar de su voluntad, siendo, por consiguiente, digno de una protección más amplia.

CAPÍTULO II

De las diferentes aplicaciones del principio

Hemos establecido en el capítulo anterior que los principios generales de responsabilidad y los especiales que el derecho común impone á los directores y empresarios de las obras, deben aplicarse igualmente en materia de trabajos públicos; pero no ha de desconocerse, sin embargo, que en este segundo caso, diferentes circunstancias, tales como la más estricta dependencia de los empresarios, la intervención directa de las reparticiones técnicas del Estado, la autoridad de que está investida la Administración y los deberes de dependencia y subordinación resultantes de la misma organización y jerarquía administrativas, pueden modificar las soluciones dadas en materia de simples trabajos privados, á los diferentes casos de responsabilidad que pueden presentarse, y con respecto á las diferentes personas que en ellos pueden estar comprometidas.

No podemos entrar aquí á estudiar detenidamente la teoría de la responsabilidad de los directores y empresarios de obras, por las diferentes faltas que puedan cometer en el desempeño de sus respectivas funciones. Nos limitaremos por eso á indicar las conclusiones más admitidas sobre los diferentes casos de responsabilidad, y á señalar á la vez las diferencias que á nuestro juicio deben hacerse cuando, en vez de obras de carácter privado, se trate de trabajos públicos.

El primer caso de responsabilidad de los arquitectos que consideran generalmente los autores, es el relativo á los vicios del plano y de los pliegos de condiciones. Esas faltas por sí solas no dan lugar á la aplicación de la garantía decenal, puesto que, mientras no pasen del papel, no constituyen peligro para nadie; por eso sin duda el artículo 1818 no las menciona expresamente. El daño y el peligro están en la construcción de la obra con arreglo á los planos viciosos. En ese caso, las faltas cometidas darán lugar á

dicha garantía cuando causen la destrucción total ó parcial del edificio; en los demás sólo pueden dar lugar á reclamaciones por parte del propietario durante la ejecución de las obras ó antes de la recepción de éstas; pero no después que aquéllas han sido aceptadas.

Es, pues, el que construye en aquellas condiciones, el que debe responder, no de los vicios del plano, sino de la mala construcción, sea aquél autor de los planos ó no, pues aun en ese segundo caso no podría excepcionarse con que se había limitado á seguir los planos hechos por otro arquitecto ó impuestos por el propietario, puesto que, como quiera que hubiese sido, no podía él prescindir de la obligación de examinar los planos de la construcción y de hacer en ellos las correcciones que le indicasen las reglas de su arte, á las cuales en ningún caso habría debido desobedecer. Por consecuencia, el arquitecto que omite el cumplimiento de ese deber, comete una falta grave, hace suyos, en cierto modo, los vicios de los planos que ha aceptado sin observación, y tiene, por lo tanto, en los defectos de construcción que más tarde puedan resultar, una buena parte de culpabilidad, y aun podría decirse que sería él el único responsable, como ahora vamos á verlo.

Sostienen algunos tratadistas que el arquitecto autor solamente de los planos tiene también su parte de culpa en los vicios de que acabamos de hablar. Sin embargo nosotros nos inclinamos á creer con Pernanrún, que aquél, mediante la aceptación de los planos por el propietario, queda exonerado de todo compromiso, porque en primer lugar, sus errores no obligan al director de los trabajos, que no sólo no está obligado á seguirlos, sino que, por el contrario, está obligado á subsanarlos; y en segundo lugar, sería mucho exigir que el autor de los planos pudiese en el acto de hacerlos, darse cuenta exacta de todas las condiciones de las obras.

En definitiva, dice á este respecto el autor citado, afirmar que el arquitecto está obligado á darse cuenta de todo y de antemano, sobre el papel, es un verdadero error que no puede provenir sino del desconocimiento de las necesidades inevitables de este arte, esencialmente delicado y difícil. La verdad es que en buena justicia el arquitecto no puede ser responsable por los vicios que su plano pueda contener, sino cuando, franqueando la última etapa, ha podido dirigir, conducir y vigilar su ejecución. Lo contrario sería lo mismo que pretender que cuando un mandatario se encarga de alguna misión, debe, bajo pena de comprometer su responsabilidad, prever de antemano todos los incidentes que puedan pro-

ducirse en el curso de esa misión, lo que excede absolutamente los límites de la capacidad humana.

Ahora, en materia de trabajos públicos sucede generalmente que, los planos de la obra confiada á un ingeniero ó arquitecto expresamente contratado, y que no es, por lo tanto, un funcionario público, han sido redactados, y más aún, aprobados é impuestos por la Administración con el concurso de sus corporaciones técnicas, ocurriendo entonces la duda de si esa circunstancia puede exonerar á aquel ingeniero ó arquitecto de toda responsabilidad. La jurisprudencia del Consejo de Estado en Francia ha resuelto la cuestión en sentido negativo, declarando que la aprobación superior no exonera de responsabilidad al arquitecto. He aquí lo que establece uno de sus fallos:

"Considerando que resulta de la instrucción que los deterioros sobrevenidos á la iglesia de la comuna de Noyers, son causados en parte por los vicios del plano de reconstrucción de dicha iglesia, dirigida aquélla por el señor Oudet; que la aprobación dada á ese plano por la Comisión Departamental de construcciones civiles y por el prefecto de la Meuse, no puede, no obstante las modificaciones de que ella ha sido acompañada y que han atenuado las imperfecciones de dicho plano, tener por efecto librar al arquitecto de la responsabilidad establecida por los artículos 1792 y 2270 del Código Civil, y *las cuales, por otra parte, él ha aceptado, concurriendo sin protestas ni reservas á la ejecución del proyecto modificado,*" etc.

En el caso á que se refiere el precedente fallo, el arquitecto señor Oudet había redactado los planos, siendo éstos aprobados solamente por la Administración; podría, pues, sostenerse que el primero tenía su parte de culpa en los vicios del plano aceptado por la segunda.

Pero las palabras subrayadas demuestran, además, que el Consejo entendía que el arquitecto sería aun responsable en el caso de que no hubiese sido autor, si se hubiese limitado como encargado de la ejecución de las obras, á aceptar sin reservas ni protestas los planos defectuosos aprobados ó impuestos por la Administración.

Por nuestra parte nos resistimos á aceptar esa doctrina, en cuanto hace depender la responsabilidad de la existencia de las reservas ó protestas á que alude; y no nos parece admisible ya se trate de trabajos privados, como públicos: en el primer caso, porque si un propietario por ignorancia se empeña en imponer al arqui-

tecto un plano cuyos vicios le han observado, el arquitecto, que, como decía M. Trouchet en la discusión del Código Civil, no debe seguir nunca los caprichos de un propietario bastante insensato para comprometer su seguridad personal y la del público, no debe seguirlos en el presente caso, sin que le valgan protestas ni reservas que no evitarían los peligros que estaba en el deber de prevenir.

Ésta es también la doctrina seguida por nuestra ley de construcciones civiles, en su artículo 36.

Pero la Administración, que tiene sus auxiliares técnicos que aprecian científicamente los planos y que vigilan la construcción de las obras, no está en el caso de un particular, y por lo tanto creemos que el arquitecto, sin faltar á la diligencia de un buen padre de familia, podría sin responsabilidad alguna y sin necesidad de protestas ni reservas, someterse á los planos impuestos por la primera, máxime desde que hubiese hecho las observaciones que hubiese creído procedentes y que la ejecución de las obras le hubiese sugerido. La responsabilidad sería en ese caso de los agentes ó empleados de la Administración.

En cuanto al empresario, no puede tener responsabilidad alguna por los vicios procedentes de los planos adoptados por el arquitecto ó ingeniero bajo cuyas órdenes trabaja. Penanrún sostiene la opinión contraria, afirmando que, tanto tratándose de obras privadas como públicas, el empresario no debe seguir ciegamente las órdenes de su director. Pero nosotros creemos, con Christophle y Auger, Fremy Ligneville, y la generalidad de los autores, que, sin desconocer la condición de uno y otro, no puede concederse al empresario el derecho de oponerse, y menos imponerle la obligación de negarse á la ejecución de las obras conforme á los planos adoptados; sería eso, como lo observa el primero de los autores últimamente citados, autorizar una lucha entre el arquitecto y el empresario, que introduciría la anarquía en las obras y daría lugar á inextricables dificultades.

Y esto que es verdad en las obras de carácter privado, lo es aun mucho más en las públicas que imponen al empresario una dependencia mucho más estricta.

Otra de las causas que puede perjudicar á la construcción, son los vicios del suelo. En el derecho común el arquitecto es siempre responsable de esos vicios, aun cuando á pesar de sus observaciones el propietario se hubiese empeñado en construir sobre un

suelo inadecuado, ó sin hacer los trabajos de consolidación cuya necesidad le hubiese sido indicada por el arquitecto. Ese mismo principio debe aplicarse en materia administrativa á los funcionarios de la Administración que hubiesen incurrido en errores injustificables, ya fuese en la elección del terreno ó en la indicación de las medidas necesarias para corregir los defectos que aquél tuviese y ponerlo en condiciones de soportar la construcción proyectada.

Si se tratase de ingenieros ó arquitectos contratados por la Administración para una obra determinada, la aplicación del principio nos parece que no podría ser tan rigurosa, y que la responsabilidad de aquéllos desaparecería por completo si después de haber hecho las observaciones del caso, hubiesen obedecido á las órdenes ó á las indicaciones hechas por las autoridades técnicas de la Administración.

Esta opinión coincide hasta cierto punto con la de Penanrún y Christophle y Auger, para quienes la cuestión de que tratamos debe depender de las circunstancias, como parece haberlo resuelto también el siguiente fallo del Consejo de Estado, al cual aquéllos hacen referencia:

" Considerando que resulta de la instrucción que los hundimientos que han producido las grietas de que se trata, han sido causados por la naturaleza pantanosa del suelo sobre el cual la iglesia está levantada; que el señor Leydercke ha manifestado formalmente al Consejo Municipal los inconvenientes que podían resultar de la elección del terreno, y que habiendo persistido el Consejo en su resolución á pesar de esas advertencias, el arquitecto ha tomado todas las precauciones que ha creído convenientes y todas aquellas que han sido indicadas por el Consejo de Construcciones Civiles para prevenir ó atenuar los efectos; que, por otra parte, los peritos han declarado que esos hundimientos no son de naturaleza á comprometer la solidez del edificio; que en esas circunstancias, el Consejo de Prefectura ha tenido razón en dejar á cargo exclusivo de la comuna los gastos necesarios para reparar los desperfectos producidos y evitar su repetición, " etc.

Como lo observan los autores citados, el Consejo alega como uno de los fundamentos para exonerar de responsabilidad al arquitecto, la circunstancia de que los desperfectos producidos no comprometen la solidez del edificio, lo que parece demostrar que si así no fuera, el arquitecto sería responsable, lo mismo que en las obras de derecho común. Pero al mismo tiempo, trata de justificar

la conducta del arquitecto alegando la intervención directa de la Administración; lo que á su vez parece significar que á juicio del mismo Consejo esa intervención podría modificar favorablemente la situación del empresario. Sería, por consiguiente, una cuestión de circunstancias.

Por lo que respecta al empresario, su responsabilidad por los vicios del suelo puede encontrarse aun más fácilmente eliminada que la del director de las obras, y más todavía en materia de trabajos públicos que en las obras de interés particular, pues en el primer caso la ubicación ó localización de los trabajos se hace por la Administración con anterioridad á la intervención del empresario, no teniendo éste, por lo tanto, responsabilidad alguna en los errores en que aquélla haya podido incurrir al elegir para la construcción de las obras un terreno inadecuado.

En segundo lugar, si el empresario trabaja como forzosamente tiene que suceder, bajo la dirección y á las órdenes inmediatas de los agentes técnicos de la Administración, tampoco podría ser responsable de los perjuicios que resultasen á las obras por haber ordenado su construcción sin las medidas de adaptación ó de consolidación del suelo que hubiesen sido necesarias, y cuya necesidad para mayor seguridad debería siempre hacer notar.

Si el empresario trabajase bajo las órdenes de un arquitecto ó ingeniero contratado por una administración cualquiera, por lo que antes hemos dicho, estaría sujeto á las órdenes de su superior; pero no dejaría por eso de estar obligado á reconocer las condiciones del suelo y á indicar las obras que á su juicio fuese necesario hacer en aquél. Esas formalidades debería llenarlas siempre para verse libre de responsabilidad, pues á diferencia de los vicios del plano, que son imputables en primer término al autor de aquél, los del suelo, en tesis general, son igualmente imputables al que dirige y al que construye las obras, y es solamente la situación subordinada del empresario lo que puede exonerarlo de su responsabilidad, cuando ha llenado sus deberes inspeccionando las condiciones del suelo y haciendo las observaciones que esa inspección haya podido sugerirle.

Y lo mismo que el empresario no sería responsable de los defectos del suelo en las condiciones que acabamos de indicar, tampoco lo sería de la mala calidad ó del mal empleo de los materiales, puesto que tanto el empleo como la calidad le estarían impuestos por los pliegos de condiciones. La responsabilidad de los

errores que á ese respecto se hubiesen cometido correspondería á los autores de los pliegos ó directores de las obras; y el empresario sólo la tendría cuando la elección ó el empleo de los materiales los hubiese hecho por su cuenta, faltando á las cláusulas del contrato, en cuyo caso tendrían también su parte de responsabilidad el ingeniero ó arquitecto encargados de la dirección ó vigilancia de las obras, y debido á cuyas faltas ú omisiones habría podido el empresario apartarse de las estipulaciones del contrato.

El empresario sería, pues, responsable de las faltas que en el concepto indicado hubiese cometido, como lo sería también de todo defecto de construcción ó de mano de obra, y lo serían igualmente el ingeniero ó arquitecto encargados de la dirección de los trabajos, y en quienes aquellas faltas supondrían falta de la debida vigilancia.

Pero aquí una dificultad se presenta: ¿cuándo podrá decirse que ha habido falta de la debida vigilancia, ó, en otros términos, hasta dónde llega á este respecto la obligación de los directores de las obras?

Es ésta, á la verdad, una cuestión difícil de precisar, pues razonablemente no es posible exigir que el arquitecto ó ingeniero encargado de la dirección y vigilancia de los trabajos, hayan de encontrarse en éstos constantemente y presentes á la vez en todas las partes de las obras; pero sí puede exigirse una vigilancia suficiente para que no se cometa ningún fraude, ó no se tome ninguna mala disposición aprovechando la incuria ó la ausencia indebida del arquitecto.

Para conseguir ese fin, no se necesita, por otra parte, llegar á los extremos antes indicados; no es necesario, dicen á este respecto Christophle y Auger, que el arquitecto se encuentre de día y de noche en las canteras en donde la construcción se prepara ó se ejecuta: basta que sus visitas sean frecuentes y su atención siempre despierta; que cuando sospeche algún fraude, haga demoler las obras viciosas; y en cuanto á la mala calidad de los materiales, lo denunciará su mismo aspecto la mayor parte de las veces. Es muy difícil, agregan, que cuando el arquitecto cumpla con su deber, pueda ser engañado aun por el empresario más hábil, en la mala acepción de la palabra.

Hay aquí, pues, como en la mayor parte de los casos, una cuestión de circunstancias, que deberá tenerse presente para poder establecer con acierto la extensión de los deberes impuestos por

su cometido á los encargados de la dirección y vigilancia de las construcciones.

Para que las faltas que acabamos de considerar puedan dar lugar á la responsabilidad decenal, es necesario que tengan la gravedad que indica el Código Civil, es decir, que puedan ocasionar la destrucción total ó parcial de las obras; las que no tengan ese carácter, ó los demás errores que hayan podido cometerse, pueden también dar lugar á responsabilidad en cuanto importen faltas en el cumplimiento de las obligaciones impuestas á los autores de los planos, á los directores ó empresarios de las obras; pero esa responsabilidad queda extinguida, ya sea por la aceptación de los planos ó la recepción de los trabajos.

Como antes hemos dicho, la responsabilidad se hará efectiva, entre las partes, de acuerdo con lo que se hubiese estipulado en los contratos, ó según los principios de derecho común que rigen las faltas contractuales; y en cuanto á los terceros, según los principios de la falta aquiliana; en este segundo caso tendrá aquélla por objeto la indemnización de los perjuicios causados á dichos terceros; y en el primero la reparación de la falta cometida en las mismas obras, á la vez que la indemnización de los demás perjuicios causados.

Pero, ¿cómo se hará efectiva esa responsabilidad cuando están obligados á ella el empresario y á la vez el director de las obras?

Es ésta una delicada cuestión sobre la cual presentan mucha discrepancia tanto los autores como los fallos de la jurisprudencia.

Así, por ejemplo, sostienen Christophle y Auger, de acuerdo con muchos fallos de los tribunales judiciales y administrativos, que cuando los hechos son igualmente imputables al arquitecto y al empresario, y cuando no es posible establecer con exactitud la parte de culpa que á cada uno de esos agentes pueda corresponder, debe pronunciarse una condenación solidaria; pero que en los casos contrarios debe apreciarse según las circunstancias, la importancia relativa de las faltas cometidas por uno y otro é imponer á cada uno una parte de responsabilidad en proporción con aquélla. En corroboración de esa doctrina citan una sentencia del Consejo de Estado que impone al arquitecto dos tercios del daño, y al empresario sólo el otro tercio.

Por nuestra parte no nos parece que esa doctrina pueda ser admisible, ni en cuanto establece una responsabilidad solidaria en ciertos casos, ni en cuanto en otros la divide.

No creemos que puede haber solidaridad, porque para que ésta exista es necesario que conste inequívocamente en la convención ó que haya sido impuesta por la ley, ninguna de cuyas circunstancias existe en el caso de que tratamos (artículo 1365 del Código Civil); y en segundo lugar, la solidaridad es una condición esencialmente personal, es un vínculo impuesto por la ley ó por el contrato á los diferentes deudores ó acreedores de una obligación, con entera independencia del objeto de ésta, y por consiguiente mal puede hacérsela derivar de la naturaleza de ese objeto ó de su más ó menos divisibilidad.

Tampoco creemos que la responsabilidad pueda dividirse siempre por partes proporcionales á la falta de cada uno. Á este respecto estamos de acuerdo con Fremy Ligneville, cuando sostiene que la responsabilidad es indivisible. Procediendo el vicio de falta en la dirección y de falta en la ejecución, claro está que el encargado de una y otra deben ser responsables á la vez del daño producido; pero cada uno debe serlo por el todo, porque también cada uno es responsable de la totalidad del daño, que debió conocerlo y que pudo y debió evitarlo, y que le es, por consiguiente, imputable en su totalidad, como una consecuencia de los deberes de su cargo. Por otra parte, tanto el director como el empresario de las obras, siendo ambos responsables, no de una parte, sino de toda la obra que les ha sido confiada, son, por consecuencia, deudores ante el propietario ó la Administración en su caso, de una reparación también total, ya sea que la reparación se efectúe directamente por los mismos obligados ó por un tercero á cuenta de aquéllos, que estarían en ese caso obligados indivisiblemente al pago del importe de los trabajos.

En el primer caso regiría la disposición del artículo 1350 del Código Civil, según el cual, aunque la cosa ó el hecho de la obligación sea divisible por su naturaleza, vendrá á ser indivisible la obligación, si la relación bajo que los contrayentes han considerado dicho objeto, impide que éste, y por consiguiente la obligación, admita división ni ejecución parcial; y en el segundo, regiría el inciso tercero del artículo 1355 del mismo Código, según el cual, aunque la obligación sea divisible como sería en este caso la de pagar los trabajos hechos, no podrá dividirse cuando resulte de la naturaleza de la obligación, de la cosa objeto de ella ó del fin que las partes se han propuesto, que la intención de los contrayentes ha sido que la deuda no puede cubrirse parcialmente.

Sin embargo, Christophle y Auger no aceptan la indivisibilidad que sostenemos, alegando con Sourdat (*Traité de la responsabilité*) que no es exacto pretender que la causa del daño se encuentre indistintamente y en el mismo grado, en el hecho del director y el empresario de las obras, sin que se pueda determinar cuál es el que toca á cada uno.

Nos parece que esa objeción no prueba nada contra lo que antes hemos dicho; la importancia de la participación que cada uno puede tener en el daño producido y la de la responsabilidad consiguiente, es una cuestión que ambos arreglarán entre ellos al discutir la acción de reintegro que el deudor demandado tiene contra los demás coobligados; pero en nada modifica la obligación que cada uno de los deudores tiene con respecto al acreedor, en virtud de las razones que dejamos expuestas.

Estamos, pues, en que la responsabilidad de que nos ocupamos es indivisible; por lo menos en cuanto tiene por objeto la separación de las faltas cometidas en las mismas obras; pero esto no quiere decir que sea por lo mismo solidaria, como lo sostiene Fremy Ligneville al afirmar que la solidaridad resulta aquí de la misma naturaleza indivisible de la obligación de reparar el daño causado.

Hay un visible error en esa consecuencia, porque, como lo establece el artículo 1351 de nuestro Código Civil, y también el francés, con arreglo al cual desarrolla su doctrina dicho autor, la solidaridad no da á la obligación el carácter de indivisible, ni viceversa, pues como antes hemos dicho, la solidaridad es una condición esencialmente personal, es un vínculo impuesto por la ley ó por el contrato á los diferentes deudores ó acreedores de una misma obligación, y como tal es completamente independiente de la segunda, que es una condición esencialmente real, como que se refiere á la naturaleza especial de la cosa ó del hecho que es objeto de la obligación.

Y si bien las obligaciones indivisibles y las solidarias tienen de común que ambas pueden ser totalmente exigidas de cada uno de los deudores, presentan, sin embargo, notables diferencias aun en cuanto á sus efectos pasivos, pues la deuda indivisible no se divide entre los herederos del deudor, y sí la solidaria; y en segundo lugar, el demandado por una obligación indivisible puede hacer citar á los demás obligados para que sean conjuntamente condenados al pago ó en su defecto al resarcimiento de daños y perjuicios, mientras que el deudor solidario, aun en el supuesto de que pueda hacer citar á los demás codeudores —cosa que los autores discuten,—sólo

podría hacerlo, como dice Mourlón, para hacer estatuir por un solo y mismo juzgamiento, sobre la demanda hecha contra él por el acreedor y la demanda en repetición contra los demás codeudores.

La divisibilidad sólo podría tener lugar con respecto á terceros, conforme á lo dispuesto en el artículo 1305 del Código Civil; y entre las partes contratantes, para la indemnización pecuniaria que los autores del daño estuviesen obligados á abonar, además de la reparación de las faltas cometidas en las mismas obras. Entre esas mismas partes, la responsabilidad podría ser solidaria, si hubiese existido combinación dolosa ó fraudulenta entre el empresario y el director de las obras, en cuyo caso existiría un delito que sería regido en cuanto á sus efectos civiles por el Código Civil. (Art. 28 del Código Penal, y 1305, inc. 1.° del Código Civil.)

Agreguemos como observación final que, la responsabilidad de que nos hemos ocupado no puede ser motivo de beneficio para la Administración, y que, por consiguiente, ésta no podría aprovecharse de aquélla para introducir modificaciones en las obras á expensas de los obligados á la reparación de los daños causados, sino que toda mejora que importase un cambio en las previsiones de los contratos primitivos, deberá ser de cuenta exclusiva de la Administración.

TÍTULO DÉCIMO

De los honorarios de los ingenieros y arquitectos de obras públicas

CAPÍTULO I

Los ingenieros ó arquitectos encargados de proyectar ó dirigir la ejecución de los trabajos públicos pueden ser agentes permanentes de la Administración, ó haber sido contratados expresamente para una obra determinada, y en ese segundo caso puede no haberse estipulado previamente la remuneración que deban recibir; pudiendo encontrarse en cualquiera de esas situaciones no sólo en las obras indicadas, sino también en el servicio de administraciones especiales y de empresas adjudicatarias ó concesionarias de obras públicas.

Cuando sean empleados permanentes, gozarán por regla general de una remuneración fija regulada por los mismos principios de proporcionalidad y suficiencia que, según hemos establecido en la primera parte de estos *Apuntes*, deben servir de base para la fijación de los sueldos correspondientes á los diferentes empleos de la Administración pública.

Cuando son especialmente contratados, y sobre todo cuando no se ha convenido de antemano su estipendio, puede éste dar lugar á diferentes cuestiones que debemos examinar antes de terminar esta parte de nuestro curso, y de las cuales vamos á ocuparnos en

el presente título, tomando por base los honorarios de los arquitectos, ya que, como lo observan Christophle y Auger, los honorarios de los ingenieros contratados por la Administración se rigen por los mismos principios que aquéllos.

La ley del Departamento de Ingenieros establece entre los cometidos de éste, el de entender en la regulación de honorarios en los trabajos de su competencia, cuando no se trate de gestión judicial; en cuyo caso informará, sin que su dictamen tenga carácter obligatorio para la judicatura (art. 2.°, inc. *n*).

Resulta claramente de este inciso que tal dictamen no tiene nunca fuerza obligatoria, y que aunque la ley diga que el Departamento entenderá en la regulación de honorarios, tal función reguladora nó existe realmente en ninguno de los dos casos, pues si hay litigio, su función es simplemente asesora, y si no lo hay, no habrá tampoco honorarios regulados, sino convenidos por las partes, á no ser que éstas hubiesen sometido el litigio al arbitraje del Departamento, lo que también serían completamente libres de hacer ó no.

Como se ve, la ley, á pesar de haber tocado la cuestión relativa á los honorarios á que nos estamos refiriendo, no ha establecido principio alguno para resolverla, dejando, por el contrario, que el Departamento proceda libremente en la apreciación de cada uno de los casos que se sometan á su regulación ó informe.

Era eso lo más acertado ¿ó habría sido más conveniente que, en vez de establecer la intervención especial del Departamento en cada caso, le hubiese cometido la formación de un arancel de carácter general, para la avaluación de los servicios de los ingenieros y de los arquitectos?

Nuestra opinión es favorable al segundo de esos dos temperamentos. Es necesario tener presente que el sistema del arancel es el más práctico que han encontrado los países más experimentados en estas cosas, para resolver de la manera más equitativa la lucha que, á falta de convenio previo, pueda surgir entre el arquitecto interesado en la más alta avaluación de sus servicios y el propietario empeñado en pagar por ellos el menor precio posible; lucha que se complica generalmente por las dificultades que ofrece la apreciación de las diferentes circunstancias que pueden influir en el valor de aquellos mismos servicios, y cuya solución, después de todo, depende en gran parte de un acto completamente subjetivo y enteramente libre, cual es la avaluación de todo ser-

vicio inmaterial. Creemos, en efecto, que difícilmente podría presentarse un argumento que decidiera sin recurso alguno, la cuestión entre un arquitecto que apreciara, por ejemplo, en quinientos pesos su proyecto, y el propietario empeñado en sostener que no vale más de cuatrocientos.

Estos mismos hechos son los que en otros términos alegaba ya en 1869 el Consejo de la Sociedad Central de Arquitectos para sostener el sistema del arancel fundado en el tanto por ciento del valor de los trabajos.

El Consejo lamenta, decía, que no sea posible adoptar para los honorarios de los arquitectos un modo de retribución basado únicamente sobre el mérito de los proyectos y las dificultades de su ejecución, abstracción hecha de toda consideración relativa al gasto que demanden. Pero, reconociendo las dificultades prácticas que tal procedimiento ofrecería en la mayor parte de los casos, es de opinión que la asignación habitual de 5 °/₀ del monto del gasto, debe ser mantenido como término medio aplicable á la generalidad de los trabajos, salvo las modificaciones que podrían motivar construcciones excepcionales.

Y mucho tiempo antes que la Sociedad Central se hubiese producido en esos términos, el Consejo de Construcciones Civiles había presentado al Ministerio del Interior el famoso informe del 12 pluvioso del año VIII, que dió carácter oficial al arancel fundado sobre la proporción del cinco por ciento, que era hasta entonces una regla establecida puramente por el uso.

Dados, pues, todos esos antecedentes, creemos que el verdadero cometido que debía haberse dado al Departamento, era la formación del arancel á que nos hemos referido, y que regiría como regla general y obligatoria en todos los casos en que no hubiese habido acuerdo previo entre las partes.

Y con respecto á este último caso, observaremos que, aun sin haber ordenado la formación de un arancel con carácter oficial, la ley habría estado mucho más acertada si, en vez de disponer que en los casos de contienda, la intervención del Departamento será meramente informativa, hubiera establecido todo lo contrario; es decir, que en esos casos, aquella intervención fuese completamente decisiva, debiendo ser el Departamento el que fallase todas las cuestiones sobre honorarios, ya que por la especialidad de los servicios á que se refieren, estaría aquél en mejores condiciones para apreciarlos en su justo valor, que los jueces ordinarios autorizados por la ley para apreciarlos libremente.

En algunos países como Francia, el arancel rige solamente á falta de convenio previo entre las partes, las cuales pueden libremente apartarse de las asignaciones fijadas por aquél; y en otros como España, por ejemplo, tiene carácter obligatorio, formando parte de la disciplina de la profesión, pues, como dice Cámera, ("Arquitectura legal"), tiene por objeto, no sólo que los profesores de arquitectura no rebajen la clase admitiendo estipendios mezquinos por sus trabajos, sino también, el que no la desprestigien exigiendo honorarios excesivos.

Por respeto á la libertad de los contratos y el derecho indiscutible que cada uno tiene para apreciar libremente el valor de los servicios que presta ó recibe, nosotros optamos por el primer sistema, creyendo, en consecuencia, que los interesados deben tener la facultad de establecer el precio que convengan, y que el arancel oficial sólo debería establecerse para los casos en que no exista aquel acuerdo.

Por lo demás, si bien es cierto que calculándose los honorarios según el tanto por ciento del costo de las obras, los arquitectos podrían intentar aumentarlo indebidamente, ya sea subiendo el costo calculado ó efectivo de aquéllas, ó exagerando la importancia de su trabajo para escapar así á la tarifa ordinaria, ó aumentando innecesariamente los gastos, es también verdad que tales propósitos podrían descubrirse y neutralizarse fácilmente. En cuanto al aumento indebido en el costo calculado ó efectivo de las obras, sería muy fácil comprobarlo, desde que hubiese cuestión entre las partes; como podría resolverse también con igual facilidad y mediante el informe pericial, si los trabajos hechos debían ó no considerarse como ordinarios ó de carácter excepcional, y lo mismo se resolvería el punto, si durante la ejecución de los trabajos se hubieran aumentado éstos innecesariamente y sin más objeto que hacer subir los gastos y con ellos la cifra de los honorarios devengados, en cuyo caso el propietario no estaría obligado á reconocer tales aumentos si no los hubiese autorizado ó lo hubiese hecho con las reservas del caso, y resultase comprobada luego su inutilidad.

Y todas estas garantías de que puede disponer un simple particular, las tiene en grado más amplio, si cabe, la Administración, que, por los elementos técnicos de que dispone, y por las limitaciones á que está sujeta en materia de gastos, tendría aun más medios de deshacer cualquier tentativa de fraude puesta en práctica contra ella.

Por el informe del año VIII, de que hemos hecho mención anteriormente, el Consejo de Construcciones Civiles establecía lo siguiente:

" Considerando, que si bien no existe ley positiva sobre el particular, existe, sin embargo, un uso que ha servido siempre de regla y que debe fijar la jurisprudencia á este respecto;

Considerando que los emolumentos asignados á la función del arquitecto son legítimos y deben ser graduados en razón de la importancia de sus trabajos y de la situación de los terrenos en donde ellos son ejecutados, estima que en París debe abonarse á los arquitectos, por los trabajos ordinarios:

1.° Por la confección de planos y proyectos, un céntimo y medio por franco......................	1 y 1/2 °/o
2.° Por la dirección de las obras, un céntimo y medio por franco..................................	1 y 1/2 °/o
3.° Por la verificación y avaluación de las memorias, dos céntimos por franco.................	2 °/o
En conjunto cinco céntimos por franco sobre el monto de las memorias........................	5 °/o
En cuanto á la redacción de los proyectos de obras que no sean ejecutadas, el Consejo opina que debe abonarse un céntimo por franco..........	1 °/o

Él estima, además, que cuando las obras sean construídas á una distancia mayor de cinco kilómetros de la residencia del arquitecto, debe abonarse el doble, siendo los gastos por cuenta de aquél; y que cuando las construcciones exijan, como sucede algunas veces, diseños y modelos que les ocasionen gastos extraordinarios, éstos deben ser estimados y pagados separadamente. "

Este arancel, indicado precisamente para los trabajos públicos, ha quedado como la regla más general y universalmente seguida en materia de trabajos privados. En cuanto á los primeros, algunos países como Francia, por ejemplo, han adoptado para los grandes trabajos una tarifa algo más reducida, la cual fija como máximum el tres por ciento cuando el costo de la obra no excede de trescientos mil francos, y reduce aquella proporción hasta el uno cuando el costo excede de ochocientos mil (resolución del Ministerio de Trabajos Públicos de 10 de Marzo de 1834).

Los autores explican esa diferencia de tarifas diciendo que, en

primer lugar, el gobierno y las comunas pueden pagar menores honorarios y obtener el trabajo más barato, porque constantemente tienen obras que encargar, y sobre todo porque la confianza dispensada por la Administración á los arquitectos habitualmente empleados, les rodea de un crédito y de una posición ante el público, que compensa ampliamente aquella reducción de honorarios.

Tal es la explicación que al respecto da Fremy Ligneville; explicación que puede tener su importancia en ciertos casos, pero que, por regla general, no creemos que pueda justificar una diferencia entre los honorarios por obras públicas y los devengados por trabajos puramente privados.

De todos modos, cualquiera que sea el tanto por ciento asignado por el conjunto de las operaciones indicadas en el informe del año VIII antes citado, debe abonarse indistintamente ya se trate de obras construídas por el sistema de unidad de medida ó el de series de precios, ó el de precio fijo, pues si bien en este último caso no existe la tercera operación, ó sea la verificación y avaluación de las memorias, eso no quita que, como lo observa Penanrún, el arquitecto esté obligado también entonces á indicar á su cliente el valor exacto de las obras; no lo hará mediante la verificación y estimación de las memorias, pero habrá tenido que hacerlo antes, es decir, previamente á la ejecución de los trabajos, para lo cual habrá necesitado hacer estudios más detenidos, á fin de poder formar proyectos y pliegos de condiciones también más completos, más detallados y más precisos, pues es sabido el grado de previsión que requiere el sistema de tanto alzado. Á todo eso debe agregarse el aumento de vigilancia en la ejecución de las obras, que ese mismo sistema exige para garantir el exacto cumplimiento de los contratos con arreglo á los cuales deben aquéllas ser ejecutadas.

La única diferencia que debe hacerse en dicho último caso es con respecto á la distribución del 5 °/₀, que, como se comprenderá, no puede ser hecha en la forma antes indicada, puesto que el trabajo tampoco se reparte del mismo modo, según acabamos de verlo. En ese caso, dice Penanrún, la división del cinco por ciento debe hacerse en la siguiente forma: 1 y 1/2 por ciento por los proyectos, 3 por ciento por esa operación seguida de los estados estimativos y descriptivos según esos mismos planos y proyectos, y 2 °/₀ por la dirección y vigilancia de las obras.

Pero si no debe hacerse distinción alguna por razón de la forma

del contrato, sí puede hacerse teniendo en cuenta la importancia de los trabajos. Refiriéndose á las obras de carácter privado, observa Penanrún, que cuando aquéllas son de escaso valor, pudiendo considerarse como tales las que no llegan á 10,000 francos, la remuneración del cinco por ciento sería irrisoria y no podría ser mantenida sin faltar á la equidad. En virtud de esa circunstancia propone dicho autor que, cuando el costo de las obras no exceda de dos mil francos, la remuneración sea de diez por ciento; de seis cuando aquél no exceda de 10,000 francos, y que pasando de esta suma rija la proporción del cinco por ciento antes indicada. Por una razón análoga, aunque en sentido inverso, parece que cuando el costo de las obras alcance á una suma considerable, la asignación del cinco por ciento debía ser proporcionalmente disminuída. Esta tesis, sostenida también por algunos autores es, sin embargo, combatida por el que antes hemos nombrado, alegando que por regla general los arquitectos particulares sólo por excepción se ven llamados á dirigir obras de gran valor, y que, por lo tanto, sería inicuo, cuando se les presenta una de esas ocasiones, privarles de los medios que les ofrece de compensar sus cargas y sus sacrificios habituales. Ésta es, también, según el mismo autor, la doctrina consagrada por la jurisprudencia civil francesa, que, en materia de trabajos privados, ha mantenido siempre la asignación del cinco por ciento, por elevado que haya sido el costo de las obras.

No se niega, pues, que el honorario pueda ser excesivo en ese caso, sino que se dice solamente que aunque lo sea, debe mantenerse como una compensación de los sacrificios habituales del arquitecto. Pero es evidente que esa compensación no puede ser á expensas del propietario á quien se obliga á pagar un honorario que se considera desproporcionado; por eso y porque tratándose de obras que no ofrezcan dificultades excepcionales, el trabajo no aumenta proporcionalmente el costo, nos parece muy razonable que se admita una reducción en el honorario siempre que el valor de las obras exceda de cierta suma.

En materia de trabajos públicos, ya tuvimos ocasión de ver que es ésa la doctrina adoptada en Francia por la circular del Ministerio de aquel ramo, de fecha 10 de Marzo de 1834; ahora agregaremos que también ha sido seguida por la villa de París, que ha adoptado muchas veces una escala descendente en la siguiente forma: 3 °/₀ sobre los primeros 100,000 francos; 2 y 1/2 sobre los segundos 100,000, y así sucesivamente, 1/2 °/₀ menos sobre

cada 100,000 francos más. Esa es igualmente la doctrina seguida por la tarifa vigente en España para los arquitectos de la Real Academia de San Fernando, la cual establece la proporción del cinco por ciento para las obras que no excedan de 100,000 reales de costo, y va disminuyendo aquella tasa en 25 céntimos por cada 100,000 reales en que aquel costo se aumente.

Establecido el tanto por ciento como base para la fijación de los honorarios, ocurre preguntar si cuando los trabajos se adjudican por medio de licitación, como generalmente sucede, debe aquél calcularse sobre el importe de las obras establecido en el proyecto ó sobre el costo real obtenido por la licitación.

Se podrá decir tal vez en contra del primer sistema, que con él los ingenieros abultarían interesadamente el presupuesto para subir sus honorarios; pero ése es un peligro que, si puede existir en algún caso, fácilmente se destruye, como ya tuvimos ocasión de verlo. En cambio, el otro sistema tiene el gran inconveniente de hacer depender dicho honorario de la rebaja ofrecida por el empresario; rebaja que puede obedecer á muchos móviles, á muchos motivos, unos de ellos legítimos, otros completamente extraños á las obras, y á veces de manifiesta mala fe.

Como muy acertadamente lo observa Penanrún, la diferencia en las ofertas hechas por los proponentes, puede provenir de la ganancia más ó menos elevada que aquéllos deseen obtener, sobre el costo verdadero de las obras; pero un empresario puede proponer una rebaja excesiva, ya sea con el objeto de asegurar el cliente ó de abarcar la clientela de otros competidores, contando con que de ese modo podrá reparar con creces las pérdidas que aquella rebaja excesiva le haya impuesto, ó puede contratar á pérdida, ya sea para mantener su crédito si lucha en el momento con dificultades en sus negocios, ó con el único objeto de conservar su personal si se encuentra en una época de completa paralización, ó puede ofrecer una rebaja imposible con la intención dolosa de volver beneficioso el precio estipulado por medio de manejos ulteriores que le aseguren una utilidad más ó menos importante, ó por último, puede suceder que, por ser un empresario más inteligente ó más instruído, por estar mejor provisto ó tener más elementos disponibles, le cueste menos la adquisición y el empleo de los materiales, y se halle así en condiciones de ofrecer una rebaja mayor que la que pueden proponer lealmente sus competidores.

Todas esas causas, legítimas unas, fraudulentas otras, unas re-

lacionadas directamente con las obras, otras extrañas á éstas por completo, pueden actuar con más ó menos frecuencia según los casos y las condiciones de cada país, y explicar la diferencia en las ofertas de los diferentes competidores y la superioridad de la mayor rebaja ofrecida; y desde luego se comprende que si en algunos de esos casos la rebaja obtenida podría tener repercusión en los honorarios de los directores de las obras, no se explica por qué han de ver éstos disminuído su honorario, cuando aquélla responde á un propósito extraño por completo á los trabajos, ó envuelve una intención dolosa en los propósitos del empresario.

Por otra parte, es muy cierto que cuando el contratista se ha comprometido á hacer las obras por un precio inferior al razonable, fácilmente se verá tentado á recobrar la disminución de su ganancia ó á evitar pérdidas más ó menos probables, por medios más ó menos leales ó fraudulentos, lo que hará la dirección y vigilancia de las obras más difícil, más laboriosa, más complicada y más expuesta á dificultades con el empresario. El trabajo de dirección y vigilancia sería entonces mucho mayor y más penoso que en el caso en que por no haber existido tal rebaja desproporcionada, no habría tampoco tanto fraude que evitar ni tanto aliciente en el empresario para cometerlo; y sin embargo, si se calculasen los honorarios de que tratamos descontando la rebaja estipulada, aquéllos serían menores en el primero que en el segundo de los dos casos que acabamos de citar; es decir, que el ingeniero ó el arquitecto tendría menor remuneración, precisamente cuando su trabajo sería mayor y su misión más delicada, — lo que sería á todas luces injusto.

Además, el cálculo hecho sobre el precio de la adjudicación no siempre ofrece una economía segura para el propietario, especialmente si se trata de obras hechas por el sistema de unidad de medida ó de series de precios, en cuyos casos puede muy bien aumentarse estudiadamente el resultado de las mediciones, para aumentar también el costo de las obras, y por ende el importe de los honorarios, salvándose así la disminución que sería la consecuencia de la rebaja ofrecida por el contratista.

Ahora, si al hacer el presupuesto se hubiese aumentado el costo razonable de las obras por un error de cualquier clase que fuese, ó con el objeto de aumentar también los honorarios — lo que, por otra parte, no es fácil que suceda, porque nada costaría en cualquiera de esos casos comprobar el error ó el fraude cometido —

entonces sí es indudable que el cálculo de los honorarios debería hacerse, no sobre la suma presupuestada, sino con arreglo al costo real de los trabajos.

Por todo esto nosotros creemos, con el autor antes citado, que por regla general, y sin perjuicio de tener en cuenta en cada caso las circunstancias que hayan podido motivar la rebaja hecha por el empresario, los honorarios deben ser calculados sin deducción de dicha rebaja, pues es ése el sistema más seguro para el propietario, á quien pone á cubierto de todos los procederes de que pueda echar mano su mandatario, ingeniero ó arquitecto, para indemnizarse de la pérdida que le imponga la rebaja ofrecida por el empresario, y es también el más equitativo para los directores de las obras á quienes garante contra los perjuicios que podrían ocasionarles rebajas prometidas con móviles más ó menos ilegítimos ó extraños á las obras por completo.

En la práctica, sin embargo, hay precedentes en uno y otro sentido. Así en Francia, por ejemplo, diferentes circulares ministeriales y fallos del Consejo de Estado han establecido que debe tomarse en cuenta la rebaja consentida por el contratista, mientras que el Consejo Municipal de la villa de París, ha adoptado el sistema contrario (resolución de 25 de Febrero de 1879), y ese mismo sistema es el aconsejado por el Consejo de Construcciones Civiles, en el informe del año VIII á que antes hemos hecho referencia.

En España la tarifa vigente para los arquitectos de la Academia de San Fernando, establece que, cuando el costo exceda al presupuesto, se arreglarán los honorarios por este último, y si éste excede á aquél, se arreglará por el costo, siempre que en ambos casos se ejecute la obra sin variar el proyecto; de manera que la diferencia se resuelve siempre en el sentido más favorable al propietario, lo que si bien puede aceptarse como regla general, puede no ser equitativo en ciertos casos, como cuando el aumento del costo sobre el presupuesto procediese de causas que no hubiesen podido preverse al formular el proyecto; por ejemplo, si fuese ocasionado por una suba en los precios, sobrevenida en el curso de la ejecución de los trabajos.

CAPÍTULO II

De las diferentes causas que pueden modificar la asignación ordinaria

La proporción del cinco por ciento ha sido establecida, según hemos tenido ocasión de verlo, para los casos en que el arquitecto ha sido encargado del conjunto de las operaciones que comprende la ejecución de una obra, y para cuando los trabajos no ofrecen dificultades excepcionales de ninguna especie, es decir, que son de carácter ordinario. Vamos á ver, en pocas palabras, las modificaciones que aquella asignación puede sufrir en los casos opuestos á los que acabamos de indicar.

El arquitecto encargado sólo de una ó más operaciones parciales, puede serlo, ó por convenio, ó por haber sido separado de su cargo por el propietario.

En el primer caso hay que distinguir si aquél es encargado de una ó más operaciones por su orden, empezando por la formación de planos y proyectos, ó si es llamado á continuar en el proceso de la ejecución cuando una ó más partes de ésta, han sido desempeñadas por un antecesor. Cuando sucede lo primero, es decir, cuando el arquitecto es encargado de los planos y proyectos solamente, ó de éstos y de la dirección y vigilancia de los trabajos, no tiene por cada una de esas operaciones más trabajo que si hubiese sido encargado de todas conjuntamente. De ahí que la remuneración por aquellas operaciones separadas debe ser la que corresponde según la distribución del 5 °/₀ que antes hemos visto.

Pero no sucede lo mismo cuando un arquitecto es llamado á continuar operaciones iniciadas por otro. El llamado á ejercer la dirección y vigilancia de las obras tiene sin duda alguna más trabajo para el desempeño de esa operación, que el que ha sido á la vez autor de los planos y proyectos, puesto que el primero tiene que ocuparse previamente del estudio de éstos, á lo que no está obli-

gado el segundo, por serle ya conocidos. De aquí que el recargo de trabajo que forzosamente debe tener el que entra á ejercer la dirección y vigilancia de las obras debe ser compensado con un honorario suplementario, que generalmente es de 1/2 por ciento. Lo mismo debe decirse en el caso en que se confíe á un nuevo arquitecto la verificación y avaluación de las memorias.

Cuando la separación procede de la revocación del mandato, si ella ha sido causada por una falta del arquitecto, claro está que éste no puede tener derecho sino á la remuneración proporcional al trabajo hecho, sin perjuicio de las indemnizaciones á que esté obligado en virtud de la falta cometida. Si no hubiese existido esa falta, sería también indiscutible su derecho á aquella misma remuneración, ¿pero lo tendría además á ser indemnizado por su separación arbitraria?

La cuestión no deja de ser bastante delicada, porque si bien es verdad que el artículo 2061 del Código Civil establece expresamente que el mandante puede revocar el mandato cuando le parezca, no es menos cierto que sería contrario á la equidad más elemental y á los principios que rigen los contratos bilaterales en general, que en el mandato asalariado como es el del arquitecto ó ingeniero, y que es por lo mismo un verdadero contrato sinalagmático, el mandatario deba quedar enteramente á merced de los caprichos de su mandante; lo que importaría dejar librado el cumplimiento de un contrato á la voluntad de una sola de las partes, contra lo que expresamente dispone el artículo 1227 del Código Civil.

Se dirá, acaso, que así tiene que ser; que el mandante debe conservar el derecho más absoluto á revocar el mandato cuando le plazca, porque en primer término él no enajena, ni perpetua ni temporalmente, el pleno ejercicio de sus derechos; y, en segundo lugar, siendo el mandato un contrato fundado en la confianza que el mandatario inspira á su mandante, debe cesar cuando esa confianza desaparece, como también cuando así lo resuelve el mandante en el ejercicio de sus indiscutibles derechos á la gestión de sus propios negocios.

Todo eso puede ser muy cierto cuando se trata del mandato gratuito otorgado en beneficio principal y hasta exclusivo del mandante; pero no en el mandato asalariado que se contrata para una gestión determinada, en cuyo caso debe tenerse presente también el interés del mandatario, tan digno de protección como el de su mandante, desde que ambos entran en juego en el contrato.

La verdad es que el Código Francés, al establecer el artículo 2004, de donde ha sido tomado el 2061 del Código nuestro, no ha querido referirse sino al mandato gratuito. Como lo hace notar el orador del Gobierno en su exposición de motivos, dice á este respecto Laurent, el legislador no ha hecho sino consagrar reglas tradicionales, y en el antiguo derecho el mandato era esencialmente gratuito, de suerte que el mandatario no tenía por qué oponerse á una revocación que en realidad lo libraba de una carga.

Pero, como quiera que sea, no es menos cierto que aun cuando el mandato, lejos de ser gratuito y unilateral por lo tanto, sea asalariado y, por lo mismo, bilateral, y se dé para el desempeño de actos que corresponden al ejercicio de la profesión ó modo de vivir del mandatario, está ahí el artículo 2061 del Código Civil, que acuerda al mandante el derecho más absoluto á revocar el mandato sin distinción de casos y sin obligación de ninguna especie con respecto al mandatario.

Ante la manifiesta injusticia que resultaría de la aplicación ciega de esa disposición, los autores y la jurisprudencia han tratado de justificar ciertas concesiones que en la práctica se imponen por las más estrictas exigencias de la equidad, y que el legislador debió hacerlas de una manera expresa.

Algunos tratadistas como Penanrún, por ejemplo, sostienen que si bien el mandante no está obligado á mantener el mandato cuando ha perdido la confianza en su mandatario, sin embargo cuando la reparación ha sido hecha de una manera arbitraria, debe aquél ser indemnizado, en virtud de lo que dispone el artículo 2055 del Código Civil, que establece que el mandante debe indemnizar al mandatario de todos los gastos que haya hecho y de todas las pérdidas que haya sufrido en el desempeño de su gestión, y pagarle la remuneración estipulada ó la que fuere de uso.

No nos parece que el citado autor haya estado acertado en el fundamento legal que sirve de apoyo á su doctrina, porque la disposición que invoca se refiere al pago de los servicios hechos; de manera que no vemos nosotros cómo puede sacarse de ella ninguna consecuencia con respecto al pago de los servicios no prestados, que son de los que aquí se trata.

La jurisprudencia de la Corte de Casación ha buscado otro medio de conciliar las disposiciones de la ley con las exigencias de la justicia, en el caso que nos ocupa. Ella ha establecido, dice Laurent, que el mandante puede revocar su procuración cuando

le parezca, sin que tenga por eso que abonar indemnización alguna al mandatario; pero, agrega, ha reconocido, á la vez, que nada impide á las partes modificar las condiciones del contrato por convenios particulares, y estipular *expresa ó tácitamente* que el mandato no podrá ser revocado sin que el mandatario reciba una indemnización.

Y sin dejar de reconocer las dificultades que á veces pueden ofrecerse para justificar la existencia de esa estipulación expresa ó tácita, y por consiguiente de la renuncia al derecho absoluto de revocación establecido por el artículo 2061 del Código Civil, es indudable que si alguna vez puede suponerse fundadamente la existencia de esa renuncia tácita, es con respecto al ingeniero ó arquitecto á quien se encarga de la dirección de una obra, en cuyo caso aquella suposición estaría justificada, por la estrecha dependencia que existe entre todas las operaciones ó todos los actos de dicha dirección, por las dificultades de todo género que ocasionaría al mandante cualquier cambio inmotivado en las personas llamadas á dirigir la ejecución de los trabajos, por el derecho á los beneficios resultantes de la dirección completa de las mismas obras, derecho que el ingeniero ó arquitecto encargado de esa dirección habría podido atribuirse, por el mismo objeto del mandato, por las dificultades ya indicadas que le causaría al mandante todo encargo parcial en la dirección de los trabajos, y por el perjuicio en los intereses materiales, morales y profesionales que ocasionaría al mismo director toda revocación inmotivada de su mandato. Todo eso hace que, como lo observa Penanrún, el mandante no pueda atribuirse de buena fe la reserva tácita del derecho de revocación acordado por el artículo 2061 del Código Civil, sino probando que por las circunstancias del caso, así debió entenderlo también el mandatario.

Según lo observan Christophle y Auger, la jurisprudencia del Consejo de Estado ha reconocido también el derecho del arquitecto ó ingeniero arbitrariamente separado, á ser indemnizado por la Administración.

De manera, pues, que, ya se suponga que la misión del arquitecto ó ingeniero constituye un mandato — lo que nos parece que sólo sucede cuando aquélla tiene por objeto la dirección de las obras ú otro acto en que igualmente exista representación del dueño con respecto á terceros, art. 1807 del Código Civil, — ó ya se suponga que constituye arrendamiento de obras, el que sólo creemos que

existe cuando el encargo sólo tiene por objeto la formación de los planos y proyectos, en cuyo caso no hay representación del propietario, — en cualquiera de los dos casos, está igualmente justificado el derecho del ingeniero ó arquitecto á percibir una indemnización, si es arbitrariamente destituído de su cargo: si hay mandato, por lo que dejamos dicho, y si hay arrendamiento, por lo que dispone el artículo 1821 del Código Civil.

Con respecto á los trabajos que puedan presentar dificultades excepcionales, debemos también hacer una observación. Como hemos tenido ocasión de verlo, la tarifa establecida por el informe del año VIII es puramente para los trabajos ordinarios, estableciéndose en aquélla que, cuando las construcciones exijan modelos y diseños que ocasionen al arquitecto gastos extraordinarios, éstos deben serle abonados separadamente. Pero no son únicamente esos gastos excepcionales los que el arquitecto debe tener derecho á cobrar por separado: son también las dificultades excepcionales que la obra ofrezca, ya sea del punto de vista artístico, del de la seguridad, ó por cualquier otro concepto que la coloque igualmente fuera de la clasificación de los trabajos ordinarios remunerados con el cinco por ciento.

Esa doctrina ha sido reconocida por la jurisprudencia y los autores, algunos de los cuales, como Penanrún, no sólo la aceptan en principio, sino que llegan hasta indicar el *quantum* del honorario suplementario, que fijan en un dos por ciento cuando se trata de dificultades artísticas, y en un diez en el caso de que las obras ofrezcan peligros excepcionales y comprometan así también excepcionalmente la responsabilidad del arquitecto.

Sin entrar nosotros en la discusión de esos detalles, dejamos indicado el principio que nos parece muy recomendable, no sólo en materia de trabajos privados, sino también en los de utilidad pública. Como es también otro principio generalmente admitido, que hay derecho á un suplemento cuando los trabajos se ejecutan lejos de la residencia del arquitecto, justificándose aquél por el recargo de tarea que representa para el arquitecto su alejamiento más ó menos frecuente del lugar de su residencia, las pérdidas de tiempo y mayores gastos que de ahí le resultan, los inconvenientes á que puede exponerle su ausencia más ó menos larga ó frecuente de las obras que esté dirigiendo en el lugar de su residencia, etc.

Hay alguna discrepancia en las legislaciones y en la doctrina

de los autores sobre la importancia del aumento que en esos casos debe abonarse; pero creemos que una de las soluciones más equitativas que al respecto podrían aceptarse es la indicada por el autor antes citado en las tres proposiciones siguientes:

1.º En todos los casos deben tenerse en cuenta los desembolsos hechos por gastos de viaje y de permanencia;

2.º No debe abonarse ningún otro aumento cuando la distancia es tal que permita ir y volver en el mismo día;

3.º En los demás casos debe acordarse un aumento no menor de 1 % y no superior á 2 por ciento del valor de los trabajos, sin perjuicio de los aumentos que por otras causas deban abonarse.

Veamos ahora qué modificaciones pueden producir en la tasa de los honorarios, los cambios al proyecto primitivo hechos durante la ejecución de los trabajos; cambios que pueden consistir en algún aumento ó disminución de las obras proyectadas.

Empezando por el primero de esos dos casos, debemos establecer, desde luego, que, en materia de obras públicas, es difícil que esas obras suplementarias puedan introducirse en los proyectos adoptados, sin la correspondiente autorización. No obstante, si así hubiese sucedido, si esas obras hubiesen sido hechas sin haberse llenado aquella formalidad, habría lugar á un honorario suplementario, siempre que ellas fuesen una consecuencia necesaria de los trabajos previstos en el proyecto primitivo ó autorizados en el curso de la ejecución.

Pero, ¿qué sucederá si fuere de otro modo?

La jurisprudencia francesa, de acuerdo con la ley de 27 de Junio de 1833, extendida á todas las obras públicas por la de 15 de Mayo de 1850, ha resuelto que en ese caso no puede haber lugar á un suplemento de honorario, ni aun en proporción á la utilidad de las nuevas obras. El principal fundamento que esas leyes han tenido en cuenta ha sido la necesidad de evitar que los arquitectos autorizados á cobrar en proporción á sus trabajos, abusen de ese derecho aumentando innecesariamente las obras para de ese modo aumentar también sus honorarios.

Entre nosotros ninguna ley expresa autorizaría esa solución; por otra parte, tampoco creemos que sea la más equitativa, puesto que la prevención del abuso indicado se conseguiría igualmente estableciendo que no habría lugar á un honorario suplementario cuando la omisión de las nuevas obras en los proyectos primitivos fuese una falta imputable al director de los trabajos. De ese modo

no se pagaría mayor honorario por las obras agregadas inútilmente; pero tampoco se dejaría de pagar por aquellas que fuesen de tal naturaleza, que hubiera debido incluírselas en el proyecto primitivo, y que, por consiguiente, no aumentarían en realidad el verdadero costo de la obra ni el primitivamente calculado, si hubiese sido hecho con las debidas previsiones.

Sería distinto si la omisión fuese injustificable; en ese caso el director de los trabajos no podría reclamar ningún aumento de honorario, debiendo sufrir la consecuencia de su falta, ya hubiese sido él mismo el autor de los planos, ó los hubiese aceptado para construir las obras con arreglo á ellos.

Esa misma solución ha sido aplicada por la jurisprudencia, según hemos visto, al caso en que las nuevas obras no hubiesen sido previamente autorizadas. Por nuestra parte, no nos parece que la falta de aquel requisito pueda autorizar á la Administración para aprovechar de los trabajos agregados ó de un proyecto que hubiese sido encargado en forma irregular, sin pagar los honorarios que por uno ú otro concepto puedan corresponder al director de los primeros ó al autor del segundo.

Si en vez de aumento hubiese habido disminución en las obras, es obvio que los honorarios no se modificarían en la parte correspondiente á los proyectos aceptados; pero la cuestión no es tan fácil con respecto á los que pudiesen corresponder por la dirección y vigilancia de las obras no ejecutadas. No obstante, creemos que no habiéndose prestado ese servicio, no habría tampoco razón para pagarlo, sin que el arquitecto encargado de la dirección y vigilancia de las obras pueda alegar ningún derecho á la remuneración de todo el trabajo en vista del cual fué contratado.

Hemos establecido, pues, que el honorario debe calcularse por regla general sobre el monto del presupuesto y no sobre el costo efectivo, ó sea, sin tener en cuenta la rebaja obtenida por la licitación; segundo, que cuando el costo excede al presupuesto sin haberse modificado el proyecto, puede haber lugar al pago de un honorario suplementario; tercero, que cuando ha habido trabajos agregados, hayan sido ó no debidamente autorizados, debe también haber lugar á un aumento de honorarios, siempre que sean una consecuencia necesaria de los trabajos aprobados, ó sino cuando su omisión en el proyecto primitivo sea justificable, y siempre que la Administración aproveche de las nuevas obras; y cuarto, que cuando ha habido disminución de las obras proyectadas, se debe

entregar el honorario correspondiente á los proyectos, debiendo rebajarse el honorario de dirección proporcionalmente á la parte que no hubiere sido ejecutada.

Habiendo sido regularmente encargados los proyectos y aceptados por la Administración, deben abonarse, sean ó no ejecutados. Algunos autores, como Fremy Ligneville, p. ej., han sostenido que en el segundo de esos casos, sólo debe pagarse un cuarto por ciento, porque la responsabilidad del autor del plano es mucho menor, ó más bien dicho, desaparece por completo. Pero, esa doctrina es insostenible dentro de un régimen como el del arancel del año VIII, porque la asignación del 1 1/2 por los proyectos, corresponde únicamente al trabajo de preparación de estos últimos, trabajo que es exactamente el mismo, sean los proyectos llevados ó no á la práctica. Si, pues, esto último sucede, será por una causa personal al propietario, que en nada puede perjudicar al autor de aquéllos.

Por otra parte, la más ó menos responsabilidad, que en el segundo caso puede existir, tampoco debe tenerse en cuenta, porque esa responsabilidad surge de la ejecución práctica de los proyectos, y es objeto de la remuneración correspondiente á la dirección y vigilancia de las obras; por consiguiente no puede alegarse para disminuir el honorario correspondiente á los proyectos puramente, á los cuales es extraña por completo.

Si los proyectos fuesen completamente defectuosos ó inejecutables, es claro que no darían lugar á pago alguno de honorarios; pero si sólo requiriesen algunas modificaciones, deberían ser hechas por su autor sin derecho á ningún pago suplementario, y en caso de negativa por su parte, debería descontarse de sus honorarios la parte necesaria para hacerlas ejecutar por un tercero.

Tampoco podría el autor de un proyecto tener derecho á honorarios suplementarios por las modificaciones que se hubiese visto obligado á hacer en aquél, á fin de ajustarlo al costo máximo que le hubiese sido indicado y del cual se hubiese excedido en una proporción más ó menos considerable, haciendo así inútil su proyecto primitivo y perdiendo el derecho á percibir por él ninguna remuneración, entre tanto no hubiera hecho las mencionadas modificaciones.

Cuando la Administración promueve un concurso de proyectos, no se constituye tampoco en la obligación de pagar todos los que se presenten en virtud de su llamado. El mismo hecho del con-

curso indica que uno solo de los proyectos será el aceptado, si lo es alguno, y por consiguiente ese solo es el que dará derecho al autor para percibir la remuneración correspondiente, sin que los demás autores que han concurrido al concurso bajo el riesgo del rechazo, tengan nada que reclamar.

La acción para el pago de los honorarios dura todo el tiempo de las acciones personales, sin perjuicio de lo que puedan establecer las leyes especiales sobre contabilidad pública. Y será innecesario agregar que, ya sea porque la Administración ofrece siempre todas las garantías de solvencia, ó porque no puede perjudicarse un servicio público en beneficio particular, no sería aplicable al caso, ni el derecho de retención acordado al mandatario por el artículo 2058 del Código Civil; de manera que no podría el arquitecto ó ingeniero retener los planos ó proyectos en garantía del pago de sus honorarios, ni sería aplicable tampoco la garantía acordada por el artículo 2357, inc. 2.° del mismo Código, en favor de los gastos hechos para la construcción, mejora ó conservación de una cosa.

De la anulación y declaración de nulidad

CONFERENCIA LEÍDA EN EL AULA DE DERECHO CIVIL

POR EL BACHILLER DON EDUARDO ROUBAUD

La palabra *nulidad* colocada en nuestro Código como uno de los medios de extinción de las obligaciones, ha sido y es objeto de controversias entre los autores acerca de la verdadera acepción que debe darse á esta palabra; la encontramos en el Derecho Romano bajo el nombre de *estipulaciones inútiles,* y, como su nombre lo indica, consistía en una convención que, encontrándose en abierta oposición á los principios generales del Derecho Civil, el Pretor podía, si esa infracción la encontraba visible y demostrada, declarar nulo el contrato, y por consiguiente, la obligación extinguida. No entraba á considerar ni aun el petitorio que hiciera ante él ninguna de las partes para justificar la bondad de sus títulos, y ni siquiera establecía una instancia dando un juez á las partes : negaba completamente la acción.

Independientemente de este principio, que llamaremos *nulidad absoluta* en el curso de estas líneas, cabía en la Legislación Romana un medio verdadero, en mi concepto, de extinguir obligaciones, conocido con el nombre de *restitución in integrum.* Consistía ésta en un recurso que la ley concedía á los que habiéndose previamente munido de unas cartas llamadas de *rescisión,* despachadas en nombre del Rey por los Cancilleres de las Cortes Soberanas, y que habiendo contratado por error, sorprendidos por dolo, violencia, etc., ó que según el Derecho Civil estricto, en virtud de un contrato había perdido esa persona un derecho cualquiera, como ser la pérdida de títulos, acciones, excepciones, ó por ciertas consideraciones de equidad, obtenía del Pretor la grande prerrogativa de decla-

rar como no hecho lo existente y colocar á las partes en el mismo terreno en que se encontraban antes de haber estipulado.

Al pasar del Derecho Romano á las Partidas, encontramos en ellas la más completa confusión; vemos en estas leyes confundir lo que es absolutamente nulo con lo que no es sino anulable; nos hablan de un contrato como no existente, de la misma manera que nos dicen que ese mismo contrato ha sido deshecho.

Para el Código Francés, la palabra *nulidad* tiene una doble acepción, como nuestra Legislación la considera estableciendo la nulidad absoluta y la nulidad relativa.

Nulidad absoluta y nulidad relativa

Se dice que un contrato adolece de una nulidad absoluta, cuando contiene preceptos especialmente prohibidos por las leyes ó carece de ciertos requisitos esenciales inherentes á toda convención. El Derecho Civil siendo un conjunto de leyes que reglan los derechos y deberes privados de los ciudadanos, indica en su Código la senda por la cual han de seguir los hombres en la marcha constante y progresiva de sus relaciones civiles. La ley, como sabemos, puede ser ya facultativa, ya prohibitiva; así, al decir ella, por ejemplo, tratándose de obligaciones: "prohibo que se contrate con un incapaz," lo contrario será nulo en absoluto, y este contrato se tendrá como no existente. De la misma manera, obligando la ley á que cuando tenga lugar un contrato deba dotarse éste, para su validez, de ciertos requisitos que serán para completar el contrato y proveer á éste de toda su fuerza obligatoria, se tendrá como destituído de todo valor si se nota en él la ausencia de esta formalidad legal. La nulidad absoluta está fundada en el orden público, y por esta razón de interés general que tienen en cuenta las leyes, no puede subsanarse ni por la ratificación de las partes ni por prescripción.

Llámase nulidad relativa á esa clase de vicios que pueden invalidar los contratos si una de las partes lo pidiere en virtud de haber contratado en circunstancias que la ley prevé y considera atendibles para declarar la obligación extinguida; tales son, por ejemplo, el error, el dolo, la violencia, etc. Á diferencia de la nulidad absoluta, la nulidad relativa deja el contrato existente

hasta tanto no se declare nulo; no ha faltado ningún requisito esencial, todo se encuentra en perfecta armonía con los principios estrictos del Código Civil; sin embargo puede ese contrato rescindirse probando una de las partes, que el contrato no se habría efectuado si hubiera ella estipulado con completa conciencia de sus actos: me refiero á las causas de error, dolo, violencia, minoría de edad, etc.; motivos todos por los cuales se puede en determinadas circunstancias, solicitar la extinción de la obligación. En la opinión de reconocidas autoridades en esta materia, la división de la nulidad en absoluta y relativa no tiene razón de ser, puesto que, se dice, al contratar un individuo inducido por el temor de un grave mal, por ejemplo, ha faltado en este contrato una condición indispensable: el consentimiento; si ella ha consentido por violencia, no ha habido tal consentimiento: por tanto, nula es la obligación.

Esta teoría que desconoce esta clasificación tan ventajosa, no tiene fundamento, en mi concepto. La nulidad relativa se relaciona al interés privado de los hombres y no existe razón de orden público que pueda autorizar á rescindir un contrato hecho con todas las formalidades de la ley, por adolecer de una deficiencia que nadie sino las partes contratantes tienen interés en anular.

La ley no dice: "será válido un contrato viciado de violencia, etc.;" al contrario, ella da ancho campo á las partes para que puedan, dentro del tiempo fijado, solicitar su anulación.

La voluntad es la suprema ley de las partes, y aun cuando se hubiere contratado por error, violencia, etc., si se deja pasar el plazo fijado para que pueda pedirse su rescisión, debe presumirse que su voluntad es lo establecido en el contrato: éste, pues, debe cumplirse.

ARTÍCULO 1533

Los contratos y obligaciones consiguientes que adolecen del vicio de una NULIDAD RELATIVA *se extinguen por la declaración judicial de esa nulidad.*

COMENTARIO:

Teniendo por objeto todo contrato el que los que hayan intervenido en él queden obligados á cumplir cada uno su compromiso, claro es que debe presumirse siempre en las partes la in-

tención de obligarse. Verificado un contrato rodeado de todas las formalidades legales, no puede creerse que una de las partes haya estipulado para luego faltar á su obligación, y si falta deberá soportar el castigo que las leyes le imponen. Pero si después de haber contratado se presentare alegando haberse obligado inducido por dolo, violencia, etc., probando de una manera clara la verdad de su petitorio, la obligación debe ser extinguida por declaración judicial. Tócale al Juez determinar esta nulidad, puesto que se trata de extinguir una obligación que se presenta revestida de todas las apariencias de un verdadero contrato, capaz de surtir efectos. Sólo el Juez, pues, puede declararlo nulo.

ARTÍCULO 1534

La nulidad producida por un objeto ó causa ilícita, y la producida por la omisión de algún requisito ó formalidad que las leyes prescriben para el valor de ciertos actos ó contratos, en consideración á su naturaleza y no á la calidad ó estado de las personas que en ellos intervienen, son NULIDADES ABSOLUTAS.

Hay asimismo nulidad absoluta en los actos y contratos de personas ABSOLUTAMENTE *incapaces.*

Cualquiera otra especie de vicio produce NULIDAD RELATIVA, *y da derecho á la anulación del acto ó contrato.*

COMENTARIO:

Establecido anteriormente que un contrato viciado de nulidad absoluta, deja por esta razón de ser contrato, corresponde indicar en el Código cuáles son las convenciones atacables, teniendo en cuenta sólo aquellas causas graves que por su naturaleza puedan ponerse en pugna con los más sanos principios de Legislación universal. El artículo que comento, coloca en primer término, como causa de nulidad absoluta, *la nulidad producida por un objeto ó causa ilícita,* razón poderosísima por la cual debe ser declarado como no existente un contrato.

Constituyendo el Código Civil un cuerpo de principios basados en la justicia, esta palabra está tan íntimamente ligada á la de sociedad, que por el adelanto que ésta ha alcanzado, se comprende fácilmente que todos aquellos actos celebrados solemnemente por

los hombres teniendo en cuenta fines separados de la honestidad, no deben encontrar su apoyo en las leyes. Nuestro Código define la causa ilícita diciendo que la hay cuando contraviene al Derecho Público Oriental. El Código Francés, á semejanza del nuestro, dice que un contrato es nulo cuando es contrario á la ley, al orden público ó á las buenas costumbres. De nada nos servirían las leyes, ó mejor dicho, muy deficientes serían todas ellas si no contáramos con esta barrera moralizadora de las acciones. Aun cuando la voluntad constituye la suprema ley de las partes, no puede tomarse ésta en un sentido tan absoluto que comprenda estos casos; pues al prohibir expresamente la ley ciertos actos, no pueden las mismas leyes autorizar ni hacer valer los mismos actos que ella prohibe.

¿ Cómo la omisión de algún requisito ó formalidad que las leyes prescriben para el valor de ciertos actos ó contratos, en consideración á su naturaleza y no á la calidad ó estado de las personas que en ellos intervienen, son nulidades absolutas ?

Las relaciones de los hombres en sus actos civiles están sometidas á reglas fijadas en las leyes y cuya aplicación estricta no hay que descuidar, tratando de hacer de ellas el uso correspondiente en cada caso particular. Las múltiples y delicadas posiciones en que puede encontrarse un individuo al verse en la necesidad de contraer obligaciones, la marcha de sus negocios, las tramitaciones que deben seguir sus asuntos, y en fin el ilimitado número de requisitos indispensables que debe tener en cuenta al contratar, ha sido previsto, como he dicho, por el legislador para garantir á las personas en sus derechos. Así es muy lógico suponer que, al determinar una ley las formalidades que deben llenarse en la venta de un inmueble, por ejemplo, que deba extenderse la escritura ante escribano, se considera esta venta nula en absoluto y destituída de todo valor, *en consideración á la naturaleza* del contrato de venta, que se sabe estamos en la obligación de revestirla de esa formalidad *sine qua non*, sin la cual se haría imposible. No considero justa la interpretación dada por algunos á este inciso, queriendo incluir en las nulidades de un contrato viciado en su naturaleza, á una convención celebrada por un incapaz. En primer lugar, por el texto del artículo, que explica satisfactoria-

mente que la *calidad ó estado de las personas* son independientes de la naturaleza de los contratos; y en segundo lugar, por excluirlos terminantemente de esta clasificación. Hay más: *Hay así mismo nulidad absoluta en los actos y contratos de personas* ABSOLUTAMENTE *incapaces*. Con la simple lectura de este inciso, se ve claramente que no se ha querido referir á personas el primer inciso, y que la omisión de algún requisito ó formalidad que las leyes prescriben para el valor de ciertos actos ó contratos, no son otros que solemnidades indispensables, como son los instrumentos públicos cuando éstos sean requeridos, etc. La objeción, al parecer con fundamento que se hace á los que como yo creen que nuestro artículo no ha querido referirse á los incapaces, es que á dichos incapaces, al contratar, les falta un requisito ó formalidad prescrita por las leyes, y ésta es el consentimiento; pues bien: ¿qué es el consentimiento? — ¿No es la voluntad libremente manifestada? Por tanto, el consentimiento falta tanto en el incapaz que contrata sin intervención de su tutor ó curador, como en el mayor de edad en la libre disposición de sus bienes que contrata por violencia; así un menor, pasada la edad de la pubertad y un mayor de edad que contrata inducido por dolo, etc., se encuentran en igualdad de condiciones, pues la ley á ambos no hace sino limitar ó restringir el derecho de libre administración, concediendo una acción para poder anular el acto celebrado si no ha transcurrido el plazo determinado por la ley. Por otra parte, al referirse este artículo á *ciertos* actos ó contratos, creo que más bien ha de referirse á aquellos casos en que se requiere la venia judicial para la celebración de un contrato, etc. Un acto celebrado por un impúber sin la intervención de su tutor ó curador, un demente, un sordo-mudo que no puede darse á entender por escrito, la ley lo reputa *nulo en absoluto,* porque les niega completamente la facultad de contratar; pero los menores adultos que se hallan bajo la patria-potestad ó que no han obtenido habilitación de edad, las mujeres casadas y los comerciantes fallidos que contratan por sí solos, sus actos pueden tener valor en ciertas circunstancias y bajo ciertos respectos determinados por las leyes, pudiendo sus actos ser atacados según los casos.

Antes de pasar al último inciso de este artículo, transcribo algunos párrafos de un interesante trabajo sobre nulidad, del doctor Juan P. Castro, con motivo de una consulta que le fué hecha por el doctor Eduardo Brito del Pino sobre omisión del requisito de la

venia judicial en una venta ó transacción sobre bienes raíces de menores, celebrada por su curador. Transcribiremos solamente las consideraciones de carácter general, dando con este motivo, autoridad á este pobre trabajo de estudiante:

" Quizás ninguna disposición de nuestro Código Civil—obra de " legislación excelente en su conjunto—adolece de defectos tan " graves como el artículo 1534, que define las nulidades absolu- " tas.

" Nuestro legislador, siguiendo al chileno, trató de llenar las la- " gunas del Código Francés, y forzoso es convenir en que lo hizo " con escaso acierto. La ausencia en el Código Napoleón, de dis- " posiciones concretas que establezcan diferencias entre la nulidad " absoluta y la relativa, ó anulabilidad, ha sido suplida por la Ju- " risprudencia y la Doctrina; de manera que actualmente existe " en Francia y los países que han adoptado su legislación, confor- " midad de opiniones sobre los puntos capitales que con la nuli- " dad tienen relación. Entre tanto, nuestro artículo 1534 hace difi- " cilísimos problemas de éstos: ¿es absoluta ó relativa la nulidad " producida por falta absoluta de causa?—¿qué es la ocasionada " por falta de objeto?—¿la ausencia de consentimiento—no ya el " consentimiento viciado—á qué especie de nulidad da lugar?— " ¿y el contrato celebrado por un *pretendido* mandatario?

" En vano se recurre, para resolver esos problemas, al artículo " 1235, que establece los requisitos esenciales para la validez de " los contratos, pues disponer que en falta de aquéllos, éstos no " son válidos, equivale á declarar que serán *nulos*, pero no que " serán *absolutamente nulos*.

" En vano se invoca la alusión que el artículo 1534 hace á los " requisitos ó formalidades que las leyes" prescriben para el " valor de *ciertos* actos ó contratos: 1.° porque la palabra *ciertos*, " demuestra que no ha podido el legislador aludir en su cláusula " á los requisitos del artículo 1235, que son esenciales para la va- " lidez de *todos* los contratos sin excepción; 2.° porque si á aque- " llos requisitos generales aludiera, no se explicaría la referencia es- " pecial en el artículo 1534 al objeto lícito y á la causa lícita, enume- " rados ambos en el 1235; 3.° porque tampoco tendrían explicación " las palabras "así mismo" del inciso 2.° (art. 1534), pues la in- " capacidad absoluta estaría ya comprendida en la omisión de un " requisito indispensable para la validez de los contratos en ge- " neral.

" El artículo 1534 es, pues, defectuoso en grado sumo y obliga
" á prodigios de gimnástica jurídica para eludir en los casos pro-
" puestos, la aplicación á ciegas del inciso 3.°, que importaría su-
" poner en el legislador verdaderos absurdos y derogación abso-
" luta de los principios proclamados como indiscutibles por la
" unanimidad de los autores en que aquél se ha inspirado.

" Pero, á mi juicio, la deficiencia de aquella disposición legal
" no alcanza al caso particular que me fué consultado por el doc-
" tor Brito del Pino y que me ha sugerido las consideraciones, de
" carácter general, que preceden. "

Cualquiera otra especie de vicio produce NULIDAD RELATIVA *y da derecho á la anulación del acto ó contrato.*

Establecidas de una manera general las causas que motivan una nulidad absoluta, no pueden establecerse en un Código las múltiples causas por que podría solicitarse la nulidad de un contrato. Siendo las partes las que se obligan, están en su interés los motivos por los que consideran sus derechos lesionados, ya sea por haber contratado por error, haber sido inducidas por dolo, etc. Corresponde al magistrado judicial apreciar sobre la demanda de los contratantes y decretar lo que considere arreglado á derecho.

ARTÍCULO 1535

La nulidad absoluta puede y debe ser declarada por el Juez de oficio, cuando aparece de manifiesto ; puede alegarse por todo el que tenga interés en ello, excepto el que ha ejecutado el acto ó celebrado el contrato sabiendo ó debiendo saber el vicio que lo invalidaba; puede asimismo pedirse su declaración por el Ministerio Público en el interés de la moral y de la ley; y no puede subsanarse por la ratificación de las partes, ni por un lapso de tiempo que no pase de treinta años.

COMENTARIO :

Fundada la nulidad absoluta en infracciones expresamente manifestadas por el Código, corresponde á los funcionarios encargados de aplicar las leyes, declarar inexistentes los contratos en que apa-

rezca de manifiesto una lesión á la letra de dichas disposiciones; puede asimismo alegarla, dice la ley, el que tenga interés en ello. La razón de esta disposición es obvia, puesto que esta amplitud concedida á los demás interesados facilita al Juez datos que tal vez en muchos casos pasarían inadvertidos.

Con respecto á la acción restrictiva de la ley en este punto, hacia el que ha ejecutado el acto ó celebrado el contrato á sabiendas ó debiendo saber el vicio que lo invalidaba, parece encontrarse en abierta oposición con el deber del Juez de declarar nulo ese mismo contrato. Desde luego que una parte, aun la culpable, pide la nulidad, ya es conocida del Juez, y por tanto debe proceder éste en consecuencia. Me parece que esta contradicción desaparece si se considera que las leyes todas deben tender á moralizar las acciones; y conceder á un individuo el derecho de alegar un contrato inmoral cuando él mismo lo ha efectuado, sería desvirtuar verdaderos principios que deben quedar en pie. ¿Qué pena se le daría á un individuo que ha contratado con un incapaz? A falta de otra sanción penal que satisfaga, se ha creído con justicia establecer en ese mismo artículo la negación de toda acción al que ha contratado con malicia, sin perjuicio del deber del Juez de anular la obligación. El Ministerio Público, funcionario que vela por los intereses sociales, debe, por las mismas razones apuntadas, solicitar del Juez la declaración de nulidad. Considerándose un contrato viciado de nulidad absoluta, contrario á la ley, y por tanto inexistente, fácil es comprender que igualmente nula será toda tentativa de las partes á la subsanación de ese contrato por ratificación, puesto que á lo que no existe no puede darse valor. Con la misma lógica de estos principios, paso á considerar la última parte de este artículo, que imperfectamente da validez por la prescripción de treinta años, á una convención que nunca ha existido. Un contrato nulo en absoluto, considerándolo con todo el rigor de los principios que hemos establecido, no puede, por haber pasado un lapso de tiempo, por largo que se establezca, revestir de valor á un contrato que por su naturaleza inmoral ni siquiera se le ha concedido el derecho de existencia. Sin embargo, creo que debe darse á este inciso la interpretación que le da Mourlón, que la considero de todo punto aceptable. Sabemos que el plazo más largo establecido por la ley para la reivindicación de un derecho está sometido á la prescripción de treinta años. Si, pues, un individuo ha poseído durante treinta años la cosa que yo reclamo

como mía en virtud de un contrato de esa naturaleza, mi adversario no opondrá á mi acción el contrato existente, sino el tiempo que yo he dejado transcurrir para hacer valer mis derechos. Si mi acción hubiera sido interpuesta antes de los 30 años, ésta no hubiera tenido lugar por lo ilícita de mi causa, y si después, se me opone la prescripción de mi acción de reivindicación. Lo que se prescribe no es, pues, el contrato, sino la acción para reclamar mis derechos.

ARTÍCULO 1536

La nulidad relativa no puede ser declarada por el Juez sino á instancia de parte, ni puede ser alegada por el Ministerio Público, ni por otros individuos que aquellos en cuyo beneficio la han establecido las leyes, por sus herederos ó cesionarios, y puede subsanarse por el lapso de tiempo ó por la ratificación de las partes.

COMENTARIO:

Relacionándose la nulidad relativa al interés privado de los ciudadanos, y no siendo necesario que para la confección de un contrato concurran las personas, siempre en el pleno goce de su libertad, inteligencia, etc., sino que muchísimas veces se ven los hombres obligados á contratar en su provecho, faltando algunas de las formalidades requeridas para contratar, pero que no son indispensables, la ley ha concedido á éstos el derecho de protestar contra la validez de ciertas obligaciones llevadas á cabo por efecto de una sorpresa, violencia, dolo, etc., si no deja transcurrir el plazo concedido á esta clase de acciones. Pero, cuando las partes han desechado esa prerrogativa legal para verse desobligadas, debe presumirse, con razón, que su silencio equivale á la ratificación del contrato, y conceder, pues, al Juez el derecho de anular un contrato efectuado con todas las formalidades requeridas y que nadie se ha atrevido á protestar, sería algo como depositar en la voluntad del Juez la facultad de abolir muchísimos contratos que, representando la expresa voluntad de las partes, se declaran ilegales por un tercero.

ARTÍCULO 1537

Si de parte del incapaz ha habido dolo para inducir al acto ó contrato, ni él ni sus herederos ó cesionarios podrán alegar la nulidad.

Con todo, la aserción de mayor edad ó de no existir la causa de incapacidad, no inhabilitará al incapaz para obtener el pronunciamiento de nulidad.

COMENTARIO:

Hablemos primeramente del primer inciso. A pesar de favorecer la leyes las acciones celebradas por incapaces, teniendo en cuenta su falta de discernimiento, no ha querido, con razón, adoptar el mismo criterio cuando se trata de un incapaz que contrata con malicia; puesto que, en estos casos, no les asiste su ineptitud; muy al contrario, han contratado teniendo tan en cuenta sus intereses, que al contratar han derrochado un caudal de conocimientos sacrificados á una causa inmoral.

Al tratar el segundo inciso, es necesario que la ley establezca distinto criterio, como lo hace al conceder á un incapaz el derecho de rescindir la obligación por el solo hecho de haber asegurado que se encontraba en condiciones de administrar sus negocios. En efecto, al presentarse un incapaz á contratar con una persona, puede ésta cerciorarse de si el incapaz se encuentra ó no en condiciones de hacerlo; y si, confiado en la sola aserción del incapaz contrata con él, debe sufrir la pena de su imprudencia, concediendo á su contrario el derecho de atacar la validez del contrato. Pero, si el incapaz, recurriendo á trámites fraudulentos, ha insistido, presentando una partida de nacimiento falsa, por ejemplo, tratándose de un menor, ya cae bajo la jurisdicción del primer inciso, y por tanto se le niega el derecho de rescindir la obligación.

ARTÍCULO 1538

Los actos y contratos de los incapaces, en que no se ha faltado á las formalidades y requisitos necesarios, no podrán declararse nulos ni ser atacados sino por las causas por que gozarían de este beneficio las personas que administran libremente sus bienes.

Esta disposición es aplicable también á los actos y contratos de las personas jurídicas.

COMENTARIO:

Si las leyes no tuvieran en cuenta los graves peligros que encierra la administración de intereses en manos de incapaces, veríanse expuestos éstos á la merced de cualquiera que, aprovechando de la inexperiencia de un niño ó la demencia de un mayor de edad, les inducirían á efectuar contratos, que, pareciéndoles ventajosos, redundarían al fin en menoscabo de su fortuna. El legislador resguardó la situación de los incapaces, prohibiendo todo contrato con ellos sin el asentimiento de su tutor ó curador. Pero, desgraciadamente, no siempre las personas que manejan intereses ajenos observan una conducta digna de su misión; y nuevamente vieron los incapaces envueltos sus intereses en graves peligros. Establecieron entonces las leyes la *restitución in integrum*, por la que el incapaz que había sufrido lesión en algún acto ó contrato, lograba que las cosas se repusieran al estado que tenían antes de la lesión. De este favor concedido por la ley á los incapaces, sacaron éstos todo el partido que es posible sacar cuando se encuentran disposiciones dispuestas á proteger toda clase de abusos. En efecto, cuando sufrían alguna pérdida en sus negocios por culpa de su tutor ó curador, ó experimentaban algún daño, cualquiera que fuese su causa, podían pedir la mencionada restitución. Aun después de efectuada una venta en pública subasta habiendo sido llenadas todas las formalidades legales, si se presentaba otro ofreciendo mejor precio, podíase en consideración á ese inmoderado privilegio, restituir las cosas al estado en que antes se encontraban.

Á medida que avanza el tiempo, el espíritu de progreso aumenta; y esta tan absurda prerrogativa establecida para favorecer los intereses del incapaz, fué eliminada de la legislación como con-

traria al fin que tuvieron en cuenta sus legisladores ; nadie absolutamente quería entrar en negocios en que tuvieran participación bienes pertenecientes á un incapaz, puesto que aun después de haber pasado en autoridad de cosa juzgada, podía ser declarada sin efecto una negociación, por así convenir á las exigencias desmedidas de la otra parte.

Lo que se creyó una ventaja resultó un grave perjuicio, porque los bienes de los incapaces, en vez de seguir el desenvolvimiento de los negocios y acompañar con su marcha al progreso, resultó que quedaban en la inacción y expuestos á la ruina que trae consigo el estancamiento.

Nuestro artículo, pues, al colocar en igualdad de condiciones á los mayores como á los incapaces, estableciendo para ambos la nulidad absoluta y la nulidad relativa, armoniza perfectamente con la justicia y la equidad.

Los actos de las personas jurídicas están asimilados á los de los incapaces. La ley con razón les ha dado este destino, por guardar entre sí marcada analogía.

En efecto, las personas jurídicas necesitan, como los incapaces, para presentarse en juicio, la asistencia de representante legal. La misma restitución *in integrum*, de que he hablado, para éstos, les asistía á las personas jurídicas. El celo del representante de una sociedad, aunque interesado en la buena marcha de ella, no puede ser tanto como si se tratara de intereses propios ; la ley, pues, ha equiparado la representación de intereses de incapaces, con la de una sociedad.

La restitución *in integrum* ha desaparecido también, para las personas jurídicas, por las mismas razones expuestas anteriormente.

ARTÍCULO 1539

La nulidad pronunciada por sentencia pasada en autoridad de cosa juzgada, da á las partes derecho para ser repuestas al mismo estado en que se hallarían si no hubiese existido el acto ó contrato nulo, con tal que la nulidad no sea por lo ilícito del objeto ó de la causa del contrato, en cuyo caso NO PUEDE REPETIRSE *lo que se ha dado ó pagado á sabiendas.*

La nulidad judicialmente declarada, da también acción reivindicatoria contra terceros poseedores, sin perjuicio de las excepciones legales.

COMENTARIOS:

Declarar nulo un contrato, es expresar que ese contrato nunca ha tenido existencia civil; por tanto, es claro comprender el derecho que les asiste á las partes para reponer al mismo estado las cosas como si no hubiera existido el contrato; pero cuando la nulidad consiste en lo ilícito del objeto, ¿deberá pasar otro tanto? — De ninguna manera. Por ejemplo, sea un individuo que ha pagado una suma de dinero con el fin de que dé muerte á otro: esta condición no se cumple, el contrato se declara nulo, y al que ha anticipado el dinero, la ley le niega toda acción para repetir lo que ha pagado á sabiendas; puesto que siendo ilícita la causa por que ha entregado el dinero, se hace indigno de la protección de las leyes.

La razón del segundo inciso es obvia, puesto que los terceros poseedores no pueden detener para sí una cosa que judicialmente se declara que no pudo ser objeto de un contrato, salvo excepciones que puede oponer, como si hubiera poseído el tiempo necesario para prescribir la acción de reivindicación.

He dicho.

Montevideo, Septiembre 10 de 1894.

. Comentarios del Código Civil (1)

POR ÁLVARO GUILLOT

Catedrático sustituto de Derecho Civil

GENERALIDADES

I

Si se considera el Derecho Civil tal como se ha manifestado en la historia — dice D'Aguanno — se advertirá que marcha paralelamente á las condiciones de la sociedad en medio de la cual existe y que se desarrolla en conformidad con el progreso social. En efecto, el derecho privado no se distinguía del derecho público cuando todos los poderes se hallaban confundidos y los absorbía una voluntad absoluta, y cuando el derecho mismo se hallaba confundido con la moral y la religión. En tales condiciones, la persona, la familia y la propiedad pertenecían á la tribu. Exigiendo las condiciones sociales primitivas la mayor cohesión y solidaridad de la tribu, era necesaria aquella absorción del individuo, en el cual, por otra parte, era muy vaga la conciencia del derecho. Después, hubo algo que se separó del poder absorbente del jefe; pero no fué todavía el individuo, sino la familia, y no todas las familias, sino sólo algunas privilegiadas, que afirmaron

(1) Estos Comentarios son una recopilación de las obras que he consultado al escribirlos.

He modificado las transcripciones cuando así lo ha exigido la claridad ó el método en la exposición de las doctrinas, ó el carácter propio de ciertas disposiciones de nuestro derecho.

Los artículos que he citado de los Códigos extranjeros no siempre son concordantes con los del nuestro, pero aquéllos y éstos tratan la misma materia.

su propia autonomía. Entonces apareció el derecho privado propiamente dicho, que garantió una propiedad circunscrita á la familia y reguló la constitución de ésta. Pero todavía existía la distinción de castas, y, por consecuencia, una desigualdad de derechos; y el mismo derecho doméstico comprendía normas de derecho público, de religión y de moral, normas que eran un resto de aquel poder absorbente que se concentraba en el Jefe del Estado. Más tarde, apareció la persona con derechos propios, distintos de los de la familia y de los del Estado; pero el derecho civil no se extendía sino á los privilegiados, con exclusión de la plebe. Resultado de una revolución política y económica debieron ser las Doce Tablas, las cuales igualaron los derechos civiles de los patricios y de los plebeyos, pusieron un freno á la codicia de los acreedores y disminuyeron la autoridad absoluta del padre de familia. El derecho civil continuó experimentando las mismas transformaciones y pasando por las mismas fases que la sociedad. El individuo aspiró más á la libertad y á la igualdad; se realizaron grandes revoluciones para afirmarlas; en el derecho privado fueron poco á poco desapareciendo todos los privilegios agnaticios y nobiliarios; se abolió la antigua tutela perpetua de las mujeres, se desvinculó la propiedad librándola de toda traba á su comercialidad y se igualaron los derechos de las personas, llamadas á suceder, con igual grado de parentesco. Con esto se realizó el triunfo del individualismo en la vida social (1).

El Derecho Civil *(jus civile)*, en Roma, era el conjunto de leyes aplicables á los ciudadanos romanos; los extranjeros no quedaban sometidos al *jus civile,* sino al derecho de gentes *(jus gentium)*.

En los tiempos que hemos alcanzado — dice Fiore — en que los pueblos están unidos entre sí por la civilización y el comercio, y en que el interés mismo de los Estados aconseja que no se excluya á los extranjeros, difícilmente podemos explicarnos que en la antigüedad fuesen éstos mirados con recelo, tolerados apenas, rechazados con frecuencia, recargados de impuestos y considerados como si estuviesen fuera del derecho común.

(1) D'Aguanno, *Reforma de la Legislación Civil.*

Actualmente, el Derecho Civil tiene una acepción más extensa; comprende bajo sus leyes á todos los habitantes del Estado, sean nacionales ó extranjeros. Este principio de la comunidad de derechos civiles está establecido expresamente en nuestra ley.

II

Se entiende por derechos—dice Laurent—las facultades acordadas ó regladas por la ley. El hombre tiene necesidad de ciertas facultades para cumplir su misión en la sociedad. Está en relación con sus semejantes y con los objetos del mundo físico. Las relaciones que mantiene con sus semejantes le dan derechos: tal es la facultad de casarse, base del orden social como del orden moral. De las relaciones con el mundo físico nacen el derecho de propiedad y sus desmembramientos, la facultad de adquirirlos y de trasmitirlos, la facultad de contratar, con sus variedades infinitas.

Los derechos de que hablamos son derechos privados, y es de ellos que se ocupa el Código Civil.

El Derecho, en general, se divide en *escrito* y *consuetudinario* (no escrito). Esta división—dice Mourlón—no se refiere al hecho material de la escritura. Una ley puede ser *escrita,* aunque no conste por escrito, y, recíprocamente, puede ser *no escrita* aunque conste por escrito.

La ley *escrita* es la que ha sido propuesta, discutida, aceptada expresamente por el legislador y promulgada: poco importa que conste ó no por escrito. La ley *no escrita* es la que ha sido introducida tácitamente por la costumbre; es decir, por un uso generalmente observado: poco importa que esta costumbre conste ó no por escrito. Así, el derecho *escrito* es el que resulta de la voluntad expresa del legislador; el derecho *no escrito* es el que resulta de su voluntad tácita manifestada por la tolerancia acordada á los usos constantes y generales. Esta división no tiene actualmente la importancia que tenía en el derecho antiguo. Según nuestro Código, la costumbre no constituye derecho sino en los casos en que la ley se remite á ella.

En Inglaterra no hay derecho escrito, sino derecho consuetudinario. El pueblo inglés—dice Fouillée—prefiere atenerse, en su legislación, á los intereses más próximos; su prudencia se contenta, ó bien con la tradición, ó bien con reformas particulares, que se aproximen todo lo posible á esa misma tradición. Nada de revolución en la jurisprudencia, en nombre de ideas generales y desinteresadas: la costumbre basta á los prácticos. Así, en lugar de un Código, los ingleses tienen, según la frase de Sumer Maine, un montón de costumbres. Tan tenebrosa es su legislación, según parece, que, en ocasiones, para comprar una finca, se necesita la intervención de muchos legistas y meses de estudio, á fin de examinar los títulos del vendedor y de quitar al comprador el miedo de un embrollo (1).

El Derecho—dice Marcadé—tomado en una acepción restringida y especial, se confunde con la *jurisprudencia*. Se dice para expresar una misma idea: estudiar el derecho, estudiar la jurisprudencia; obra de derecho, obra de jurisprudencia.

Pero, la palabra *jurisprudencia* tiene otro sentido muy distinto y que es propiamente el que se le da en Francia. Significa la costumbre adquirida por los tribunales de interpretar ó de aplicar la ley en un sentido determinado, ó bien el resultado de esta costumbre; es decir, la uniformidad de muchas sentencias sobre cuestiones semejantes. Es así que se dice: «la jurisprudencia de la Corte de Rouén es contraria, en esta cuestión, á la de la Corte de Burdeos; la Corte de Casación no tiene sobre este punto jurisprudencia bien definida.»—Se llama *Recopilación de Jurisprudencia* la colección de las diversas sentencias dictadas por las Cortes y Tribunales.

Entre nosotros, á diferencia de lo que ocurre en Francia y en otros Estados, no hay jurisprudencia.

En Roma, la palabra *jurisprudentia* tenía un significado diferente de los que acaban de indicarse: expresaba, como su composición misma lo dice *(prudentia juris)*, el conocimiento adquirido del derecho, la ciencia de las leyes.—(Marcadé.)

(1) Fouillée, *Novísimo concepto del Derecho.*

III

Antes de la promulgación de nuestros Códigos, la legislación patria era un caos. Regían entonces las leyes del Fuero Juzgo y Real, de Partidas, Recopiladas de Castilla, de Indias, etc. Esta legislación tan primitiva no podía convenir á un pueblo que, como el nuestro, había llegado á un alto grado de civilización. El derecho no puede permanecer estacionario; las necesidades sociales exigen la reforma continua de la legislación. ¿Y cómo no habían de exigirla en este caso, cuando aquellas leyes contaban varios siglos de existencia?

El doctor Acevedo, tratando de la necesidad de esta reforma, decía en su Proyecto de Código Civil:

« Nadie que se haya ocupado, aunque remotamente, de las leyes que nos rigen, ha podido dejar de notar su confusión, sus vacíos é incoherencia; pero, para los que se dedican al estudio de la jurisprudencia, todos esos vicios saltan á los ojos. Encuentran desde los primeros pasos tales obstáculos, tienen que luchar con dificultades de tan diverso género, que se asombran justísimamente de que nada se haya hecho para salir de semejante laberinto.

« Leyes dictadas en diversos tiempos, abrazando, desde el Fuero Juzgo á las Leyes Patrias, un período de más de mil años, para pueblos distintos, con diferentes costumbres, constituciones opuestas y exigencias de género encontrado, forman lo que irrisoriamente llamamos legislación nacional.

« Leyes de los Reyes Godos — de los tiempos en que era templada la monarquía española, — de aquellos en que fué absoluta — leyes para colonos — para ciudadanos de un país libre, forman un mosaico verdaderamente singular.

« Pasan seguramente de cincuenta mil las disposiciones que, á diverso título, se invocan diariamente, ó pueden invocarse en nuestros tribunales; y dígasenos si hay cabeza, por bien organizada que se suponga, que pueda distinguir siempre la verdad, en ese cúmulo de resoluciones las más veces encontradas.

« En el sistema constantemente seguido por los Reyes de España,

de publicar nuevas leyes, dejando en todo su vigor las anteriores, se encuentran puntos, sobre los cuales podrían citarse una docena de leyes, al paso que hay muchos otros, para los que nada absolutamente se ha legislado.

« Ni siquiera estamos de acuerdo sobre los códigos que nos rigen, ni sobre el orden que respecto de ellos, debe guardarse para la resolución de las causas....

« En tal situación permanecer estacionarios es retrogradar. »

La Comisión de Códigos decía al presentar el Proyecto de Código Civil:

« Por lo demás, Excmo. señor, los magistrados del Poder Judicial podrán en lo sucesivo dictar sus fallos con conciencia tranquila y segura, porque la ley reduce sus preceptos á un solo volumen de posible estudio y de fácil consulta; mientras que en el día hay muchos casos en que no cabe quedar satisfechos respecto del acierto, porque es menester recurrir por los motivos determinantes á una docena de códigos que, aparte el mérito de algunos, adolecen de todos los defectos de la época en que se dieron y de las contradicciones y omisiones que todos conocen. La redacción clara y sencilla del proyecto, con evidentes mejoras en las disposiciones legales dispersas en aquellos códigos; la decisión y aclaración de multitud de puntos dudosos ó controvertibles, en que la mala fe encontraba una fuente inagotable de litigios que son otras tantas causas de enemistad y de ruina para las familias; la extirpación consiguiente de abusos y malas prácticas arraigadas en el Foro, son beneficios notorios é incalculables que la Patria y la Justicia deberán al Gobierno Provisorio de V. E., desde el día en que el nuevo Código empiece á regir como ley de la República. »

El primer Código que se promulgó entre nosotros fué el de Comercio; el segundo fué el Civil. En el citado Informe dice la Comisión, refiriéndose á los antecedentes que tuvo en vista para redactar este Código:

« Sin embargo, el Código Civil Oriental, extraído de los distintos cuerpos de derecho que heredamos de la España, y de todos los Códigos vigentes ó en proyecto de los pueblos cultos, mantiene la unidad y la lógica en su sistema y bastante claridad en su método.

« Los Códigos de Europa, los de América, y con especialidad el justamente elogiado de Chile, los más sabios comentadores del Código Napoleón, el proyecto del doctor Acevedo, el del señor Goyena, el del señor Freitas, el del doctor Vélez Sarsfield, han sido los antecedentes sobre que se ha elaborado la obra que hemos revisado, discutido y aprobado. El proyecto del señor Freitas (inconcluso aún) es el trabajo más notable de codificación por su extensión y por el estudio y meditación que revela, y el mismo doctor Vélez Sarsfield, dice «que de él ha tomado muchísimos artículos;» pero, el autor del Proyecto del Código Oriental, doctor Narvaja, y la Comisión revisora, aunque tributan el homenaje de su respeto á la reputación científica de estos jurisconsultos, solamente han tomado de sus trabajos lo que podía acomodarse á su sistema, prefiriendo también la sencillez del Código al cuidado de legislar para casos que pueden ser resueltos por las disposiciones generales ó conexas del Código.»

IV

La utilidad de la codificación no ha sido reconocida por todos los jurisconsultos. Así, dice Laurent: «Las relaciones del Código Napoleón con el derecho anterior dan lugar á una cuestión de la más alta gravedad. Se conocen los reproches exagerados, injustos, que Savigny, el ilustre profesor de Berlín, dirigió á la obra del legislador francés. No entraremos en este debate ya terminado: los hechos no han dado la razón al jefe de la escuela histórica. El trabajo de codificación continuó á pesar de sus vivos ataques; una parte de la Alemania mantuvo los Códigos franceses, la Bélgica los conservó con el aplauso de todos. Hay, sin embargo, una crítica de Savigny que merece detención. Los Códigos — dice ese autor — fijan el derecho en el estado en que se encuentra en el momento de la codificación, lo inmovilizan, y lo privan así de los mejoramientos sucesivos que introducen naturalmente los progresos de la ciencia.

« Si fuera cierto que los Códigos detienen el progreso del derecho, sería necesario apresurarse á repudiarlos. Pero, no hay nada

de esto. El progreso se cumple siempre: sólo que no tiene lugar, como antes, por el trabajo de los jurisconsultos, sino por las asambleas legislativas. En Bélgica y en Francia se revisan los Códigos y se les incorporan las modificaciones cuya necesidad ha sido demostrada por la ciencia ó por la práctica. Aquí llegamos á la grave cuestión que la codificación promueve. Es indudable que la codificación cambia por completo la posición de los jurisconsultos. De aquí resulta una consecuencia muy importante para la interpretación del Código Civil, y que es preciso hacer constar.

« En Roma, los jurisconsultos eran los órganos del derecho popular, para servirnos de la expresión de Savigny. El derecho se formaba, se desenvolvía en la conciencia nacional; pero no era el legislador quien interpretaba y quien formulaba este trabajo latente: eran los jurisconsultos. Por esto mismo contribuían á la creación del derecho. Su misión no se limitaba á explicar el derecho y á aplicarlo á los casos nuevos que se presentaban: ellos innovaban, creaban. Había muy pocas leyes; los jurisconsultos no estaban encadenados por textos; gozaban de una libertad casi ilimitada. Esto es tan cierto, que no se creían ligados por los principios que ellos mismos enseñaban; eran, en cierto modo, legisladores.

« La misión de los intérpretes actualmente es más modesta que antes, aunque no siempre se dan cuenta de esta profunda revolución. Cuando ven á los jurisconsultos romanos interpretar libremente las leyes sin otra guía, sin otro lazo que la razón ó la conciencia general, están tentados de seguir su ejemplo y aun hacer lo que hacía Pothier. Esto es un escollo contra el cual debemos precavernos. No tenemos el derecho de innovar; no nos es permitido corregir, perfeccionar nuestros códigos. ¿Es decir que nuestra posición está minorada? ¿Es decir que el derecho codificado está condenado á la inmovilidad? No; el intérprete puede y debe señalar los vacíos, las imperfecciones, los defectos de la legislación que está llamado á explicar. Y estos trabajos prepararán el progreso que el legislador tiene por misión realizar.» (1)

(1) Laurent, t. I, p. 41.

Nuestro derecho civil tampoco ha permanecido estacionario á pesar de su reciente codificación. El 11 de Febrero de 1879 se promulgó el decreto-ley de Registro de Estado Civil, y el 22 de Mayo de 1885 se promulgó la ley de Matrimonio Civil obligatorio. Estas dos leyes realizaron un gran progreso reformando una de las materias más importantes de la legislación civil. La materia de expropiación también fué objeto de modificaciones cuya necesidad y conveniencia son muy discutibles. Por último, algunas disposiciones sobre prenda, cesión de bienes y créditos privilegiados fueron modificadas. Estas reformas constituían leyes sueltas hasta el 29 de Septiembre de 1893, en que se ordenó su incorporación al Código Civil.

V

«La sociedad — dice Chacón — no podría existir sin el derecho de propiedad. Reglar el derecho de propiedad garantizando los títulos con que se la posee y los derechos que éstos confieren, y señalando los modos de adquirirla y de trasmitirla, son los objetos de la legislación civil. Sobre esta idea capital, el derecho de propiedad, está sentado el plan de nuestro Código, que así se halla basado en una necesidad fundamental de la sociedad.»

Sin embargo, si el derecho de propiedad es la idea capital del Código Civil, no es ella su único objeto. Hay relaciones jurídicas de persona á persona exclusivamente, con absoluta prescindencia de los bienes, que están comprendidas en la materia de la ley civil.

«El derecho de propiedad — continúa Chacón — está en relación ya con las personas, que son el sujeto del derecho, ya con las cosas, que son el objeto del derecho.

«En la propiedad de las cosas hay dos elementos; á saber: los bienes, que son la materia de ella, y la voluntad del hombre, que es el ente de razón que la posee, la adquiere y la trasmite.»

Prescindiendo del Título Preliminar, que, como veremos más adelante, no es materia exclusiva de la ley civil, nuestro Código se ocupa, en el Libro Primero, de las personas; en el Segundo,

de los bienes; en el Tercero, de los modos de adquirir el dominio, y en el Cuarto, de las obligaciones y de los contratos.

«Nuestro Código — concluye Chacón — se ha separado del plan del derecho romano, que dividía la legislación en tres objetos: *personas, cosas, acciones;* porque esta división, como no se basa en un elemento fundamental de la sociedad, es arbitraria y por lo mismo introduce confusión entre las diferentes materias del derecho. Por esto los redactores de nuestro Código, inspirados en el consejo del primer Cónsul, «de evitar la arbitrariedad en las divisiones y tomarlas en la esencia de las cosas,» adoptaron el plan más natural y lógico del Código Francés, que parte también del principio de propiedad; pero nuestro Código ha perfeccionado ese plan, tomando en cuenta el ser humano que domina la propiedad, esto es, la voluntad del hombre.»

TÍTULO PRELIMINAR

DE LAS LEYES

« Nuestro Código — dice Chacón — á ejemplo de todos los modernos, ha consignado en un título preliminar ciertas disposiciones que, por su objeto y alcance, no corresponden á un código determinado, sino que abrazan todos los ramos de la legislación en general y son, según la expresión de Portalis, como los prolegómenos de todos los códigos. Estas disposiciones no contienen preceptos referentes á las personas, cosas y acciones, que son la materia ordinaria de la ley, sino que definen las condiciones de existencia de la ley misma, señalan su alcance jurisdiccional y sus efectos, marcan las diferencias esenciales entre el poder que la hace y el poder que la aplica, y fijan principios generales para resolver los casos de oscuridad de la ley y los conflictos entre leyes opuestas é incompatibles.

« Como se ve, esas disposiciones no pertenecen propiamente al Derecho Civil; pero, no perteneciendo tampoco á ningún otro ramo especial del Derecho, los redactores de nuestro Código han juzgado, como los redactores del Código Francés, que « su verdadero lugar era á la cabeza del Código Civil, porque esta especie de código es el que más que otro alguno abraza la universalidad de las cosas y de las personas. »

En consecuencia, el Título Preliminar, que sólo figura en este Código y en el de Comercio, debería figurar también en todos los otros códigos.

Artículo 1

Las leyes sólo son obligatorias en virtud de su promulgación por el Poder Ejecutivo.

El Poder Ejecutivo determinará la forma de la promulgación; y desde que ésta pueda saberse, las leyes serán ejecutadas en todo el territorio de la República.

La promulgación se reputará sabida diez días después de verificada en la Capital.

García Goyena, art. 1.° — C. Francés, art. 1.° — C. Argentino, art. 2.° — C. Chileno, art. 6.° — C. Italiano, art. 1.° de las Disposiciones sobre las leyes en general — Acevedo, art. 1.°

1. — El Código no define la ley. Éste es un punto de doctrina que el legislador abandona á la escuela. Se puede decir con Portalis que «la ley es una declaración solemne de la voluntad del soberano sobre un objeto de interés común». Es necesario agregar: «y de régimen interior», á fin de distinguir la ley del tratado.—(Laurent, tomo I, pág. 50.)

El Código Chileno define la ley: «una declaración de la voluntad soberana, que manifestada en la forma prescrita por la Constitución, manda, prohibe ó permite.»

Esta definición confunde la ley, de régimen interior, como dice Laurent, con el tratado internacional. Preferimos, pues, la de este eminente jurisconsulto modificada en esta forma: «una declaración solemne de la voluntad soberana sobre un objeto de régimen interior.» Á nuestro juicio deben suprimirse las palabras de «interés común», porque la ley puede tener por objeto un interés privado, como la que acuerda una pensión á determinada persona ó la habilita para que ejerza una profesión cualquiera.

2. — No deben confundirse la *sanción*, la *promulgación* y la *publicación* de las leyes.

La *sanción* es la aprobación del Poder Legislativo al proyecto de ley sometido á su examen.

La *promulgación* es el acto por el cual el Poder Ejecutivo atestigua al cuerpo social la existencia de la ley y da orden á todos los habitantes del Estado de observarla y á todas las autoridades de hacerla respetar y ejecutar.

Así, la diferencia entre la *sanción* y la *promulgación* es bien mar-

cada. La *sanción* se refiere á la *formación* de la ley, de la cual es el complemento necesario. La *promulgación*, al contrario, supone la existencia de la ley y se refiere á su *ejecución;* es el acto por el cual el Poder Ejecutivo le imprime una fuerza que no tenía aún, la fuerza *ejecutoria.*

La *publicación* es el modo empleado para llevar al conocimiento del pueblo y de las autoridades la existencia y la promulgación de la ley. — (Mourlón, tomo I, pág. 42.)

Mourlón dice que la ley que ha sido *sancionada* y que no es *promulgada*, existe sin duda, pero no es todavía *ejecutoria.* Cuando ha sido *promulgada* es ejecutoria, sin duda, pero no es todavía *obligatoria;* no es *obligatoria* sino á partir del momento en que su promulgación se ha hecho pública.

Nuestro Código dice: «Las leyes sólo son *obligatorias* en virtud de su promulgación por el Poder Ejecutivo;» y luego agrega: desde que la promulgación pueda saberse, «las leyes serán *ejecutadas* en todo el territorio de la República.»

Á nuestro juicio, no hay razón para distinguir entre la fuerza *obligatoria* y la fuerza *ejecutoria.*

Creemos que hay impropiedad al decir que las leyes sólo son *obligatorias* en virtud de su promulgación; porque una ley que ha sido promulgada *solamente*, no es aún obligatoria; es preciso, además, que la promulgación pueda saberse ó se repute sabida. Estaría mejor expresado el pensamiento del legislador de este modo: «Las leyes sólo son obligatorias desde que la promulgación se repute sabida,» porque es entonces cuando las leyes deben ser ejecutadas.

¿Qué es, en efecto, una ley *obligatoria*, pero no *ejecutoria?* Es una ley que aún no obliga, desde que no puede ser ejecutada; por manera que decir ley *obligatoria*, pero no *ejecutoria*, es decir *ley obligatoria que no obliga:* esto no tiene sentido.

No comprendemos qué diferencia pueda existir entre la fuerza *obligatoria* y la fuerza *ejecutoria;* para nosotros esas dos palabras expresan la misma idea. Si una ley no puede cumplirse hasta transcurridos los diez días de su promulgación, quiere decir que en ese intervalo de tiempo no puede *ejecutarse;* en consecuencia, no puede *obligar* á nadie hasta que no venza el plazo legal. Repetimos que es una impropiedad lo que dice el artículo en su primera parte: «Las leyes sólo son obligatorias en virtud de su promulgación;» porque, ¿á quién obligan desde que son promulgadas y antes de reputarse conocidas, ó sea antes de los diez días? Á nadie absolutamente. Luego, las leyes no son *obligatorias ó ejecutorias*, que es lo mismo, hasta que la promulgación no se repute sabida.

Dice Laurent:

«Una ley promulgada, pero no publicada, ¿puede ser ejecutada?

Esta cuestión es necesario decidirla negativamente, porque la ley, aunque tenga un carácter auténtico por la promulgación, no es todavía obligatoria. Portalis y Cambaceres han dicho lo contrario, y el Ministro de Justicia ha agregado que tal era la jurisprudencia. No hay nada de esto. Merlín ha discutido todos los casos que pueden presentarse, y no encuentra sino una sola hipótesis en la cual los ciudadanos pueden ampararse de una ley promulgada: cuando la ley es puramente de interés privado. Tales son las leyes que rigen los contratos. Es innecesario decir que las partes contratantes pueden apropiarse las disposiciones de una ley promulgada y aun de un simple proyecto de ley, porque ellas pueden hacer lo que quieran; no están, pues, ligadas por una ley que no existe ó que no es obligatoria: están ligadas por su sola voluntad.»—(Laurent, *Cours*, t. I, p. 28; *Principes*, t. I, núm. 27.)

3. — Como la promulgación no puede ser instantáneamente conocida de todos los habitantes de un extenso territorio, es necesario que se otorgue un tiempo suficiente para que sea oportuna y generalmente conocida. Todas las legislaciones dan un plazo conveniente para esta divulgación. — (Chacón.)

Según nuestro Código, la ley puede establecer un plazo para ser obligatoria; si no lo establece, la promulgación se reputará sabida diez días después de verificada en la Capital.

Dos sistemas se han seguido para la publicación de las leyes: el del plazo *gradual* y el del plazo *uniforme*. En el primero se establece que la ley es obligatoria después de cierto tiempo según las distancias: tal día se reputa sabida la ley aquí, otro día después á tantos kilómetros de distancia, y así sucesivamente. Por el plazo uniforme se reputa sabida la ley el mismo día en todo el territorio del Estado. Este segundo sistema es el que sigue nuestro Código.

Los partidarios del sistema *gradual* se expresan de este modo: «El plazo uniforme tiene el inconveniente de dejar paralizada la ley en los lugares donde es conocida, para esperar que llegue á serlo donde aun no es conocida. De este modo, las personas que quisieran hacer fraude á la ley nueva, tendrían para ello tiempo suficiente, mientras que aquellos á quienes ésta favorece, se hallarían en la imposibilidad de aprovecharse de sus beneficios. Las leyes son llevadas por los hombres — decía Portalis—y ellas marchan con ellos. Todo es sucesivo en esta marcha y es imposible que todo no lo sea. Luego, la idea de un plazo sucesivo y graduado según las distancias, es la idea más conforme á la verdad y á la razón.»—(Chacón, tomo I, p. 14.)

El sistema *uniforme* seguido por nuestro Código, se justifica de este modo: «La ley belga—dice Laurent—ha establecido un plazo fijo de diez días para todo el reino. Esto es más conforme á la naturaleza

de la ley: desde que ella obliga igualmente á todos los ciudadanos, ¿no es preciso también que los obligue á todos en el mismo momento?» —(Tomo I, p. 59.)

Defendiendo también este sistema, dice Goyena: «Léase con atención el citado discurso número 2, y dígase después imparcialmente si el sistema de *simultaneidad* (ó sea el *uniforme*) no es el más sencillo, el que más se compadece con la dignidad de la ley, y evita el repugnante contraste de que en una nación que ha de ser regida por unas mismas leyes, sea crimen aquí lo que á la distancia de una legua, de media, de sólo un cuarto de legua, no lo será hasta mañana.» —(Tomo I, p. 13.)

4.—Aun cuando la ley esté promulgada, no será obligatoria sino á la expiración del plazo de diez días. En el tiempo intermedio, los actos, contratos y delitos se rigen por la ley anterior y no por la nueva que aun no obliga. Pero, una vez expirado el plazo, la ley se presume conocida de todos y nadie podrá alegar como excusa, la ignorancia de ella. «Si para ser dispensado de conformarse á la ley, decía Grenier, bastase alegar que se la ignora, la ley no obligaría á nadie.»—(Chacón.)

5.—*La promulgación se reputará sabida*, etc. Esta presunción no admite, en principio, prueba contraria. Nadie puede pretender que, en razón de una circunstancia particular, ha habido imposibilidad de conocer la ley y su promulgación; desde que los habitantes del Estado han podido conocerla, ella es reputada conocida. La ley que, en efecto, toma á los hombres en masa, ha debido, á fin de evitar toda controversia á este respecto, establecer una presunción general aplicable á todos.

Pero, si ha habido un obstáculo absoluto, tal como una inundación, una invasión enemiga que ha impedido á toda una localidad conocer la promulgación en el plazo legal, la ley, no habiendo podido ser conocida, no puede ser reputada haberlo sido. Nuestro texto justifica esta decisión.—¿Qué dice, en efecto?—Que las leyes serán ejecutadas *desde que ésta* (la promulgación) *pueda saberse*. ¿No es esto decir por argumento *á contrario*, que no debe ser ejecutada contra los habitantes de las localidades *que no han podido conocerla?* Un artículo de ley redactado en este sentido fué propuesto al Consejo de Estado—dice Mourlón—que lo rechazó porque le pareció inútil.—(Mourlón, tomo I, pág. 45; Aubry et Rau, t. I, p. 50.)

Chacón dice: «En este caso dejará de correr el plazo por todo el tiempo que durare la incomunicación.»—(T. I, p. 15.)

6.—La formación de la ley corresponde al Derecho Constitucional. (Véase la Sección VI de la Constitución de la República.)

El artículo 59 establece que: «Todo proyecto de ley, á excepción de los del artículo 26, puede tener su origen en cualquiera de las dos Cámaras, á consecuencia de proposiciones hechas por cualquiera de sus miembros ó por el Poder Ejecutivo por medio de sus Ministros.»

«Si el Poder Ejecutivo—dice el artículo 68—habiéndosele remitido un Proyecto de Ley, no tuviese reparo que oponerle, lo avisará inmediatamente, quedando así de hecho sancionado y expedito para ser promulgado sin demora.»

«Si el Ejecutivo no devolviese el Proyecto de ley, cumplidos los diez días que establece el artículo 63, tendrá fuerza de ley, y se publicará como tal; reclamándose esto, en caso omiso, por la Cámara remitente.» —(Art. 69.)

«Reconsiderado por las Cámaras reunidas un proyecto de ley que hubiese sido devuelto por el Poder Ejecutivo con objeciones ú observaciones, si aquéllas lo aprobaren nuevamente, se tendrá por su última sanción, y comunicado al Poder Ejecutivo, lo hará promulgar en seguida sin más reparos.»—(Art. 70 de la Constitución.)

Artículo 2

La ignorancia de las leyes no sirve de excusa.

García Goyena, 2—C. Chileno, 8—C. Argentino, 20—Freitas, 457.

Es una consecuencia del artículo anterior (último inciso): nadie puede excusarse con la ignorancia de lo que ha debido y podido saber, porque á nadie excusa su propia falta. —(Goyena.)

Téngase presente lo dicho en el comentario del artículo anterior. Si por un impedimento fortuito ó de fuerza mayor, estuviesen interrumpidas las comunicaciones ordinarias entre la capital y un departamento, aun cuando el plazo de la promulgación hubiese transcurrido, sería justa y admisible la excusa de ignorancia de la ley.—(Chacón.)

Examinando este principio legal, dice Laurent: «Esto es muy absoluto. La presunción que hace á las leyes obligatorias cuando han sido publicadas, está fundada sobre un interés general: no habría sociedad posible si las leyes no tuvieran una fuerza obligatoria independiente de la ignorancia, del capricho, ó de la mala voluntad de aquellos á quienes obliga. Desde que hay comprometido un interés social, los habitantes no pueden pretextar la ignorancia de la ley.» (1)

(1) *Cours*, t. I. p. 135.

Artículo 3

Las leyes obligan indistintamente á todos los que habitan en el territorio de la República.

C. Chileno, 14 — García Goyena, 6 — C. Francés, 3 — C. Italiano, 11 — C. Argentino, 1.° — Acevedo, 2.

1. — Este principio es una consecuencia natural del principio de la soberanía. La soberanía es á la vez un derecho real y personal: por consiguiente, ninguna parte del territorio puede ser sustraída á la administración del soberano, como ninguna persona que habite el territorio puede ser sustraída á su vigilancia y autoridad. Habitar el territorio es someterse á la soberanía. — (Portalis, citado por Chacón.)

2. — Para comprender el alcance y fundamento de esta disposición expliquemos la doctrina de los *estatutos.*

La palabra *estatuto* se empleaba para designar, por oposición al derecho común ó general de un país, las leyes y costumbres municipales ó locales que regían tal provincia ó tal ciudad; designaba, pues, las leyes de un país en tanto que se las suponía en conflicto con las de otro país. Actualmente *ley* personal ó real significa lo mismo que *estatuto* personal ó real. — (Vaquette.)

Las *leyes* ó *estatutos personales* son aquellas que reglan el estado y la capacidad de las personas: tales son las leyes sobre la nacionalidad, el matrimonio, la filiación, la patria - potestad, la mayoría de edad, la interdicción y la emancipación.

Las *leyes* ó *estatutos reales* son las que se ocupan de los bienes; como las que los dividen en muebles y en inmuebles, las que indican los derechos y cargas de que son ó no susceptibles, y, en fin, las que organizan los modos de adquirirlos y de trasmitirlos.

La distinción entre estatuto real y estatuto personal es difícil de hacer, pues es muy raro que una ley se ocupe absoluta y exclusivamente de las *personas* ó que sea únicamente relativa á los *bienes.* ¿ Cómo, en efecto, hablar de las *personas* y de los derechos que pueden ellas tener sin ocuparse de los *bienes* que, en la mayor parte de los casos, son el objeto de estos mismos derechos? Y recíprocamente, ¿ cómo tratar de los *bienes,* reglar los derechos de que son ó no susceptibles, la manera de adquirirlos y trasmitirlos, sin hablar de las *personas,* sujetos activos ó pasivos de estos mismos derechos? (1)

Pasemos por alto las dificultades que se presentan para averiguar

(1) Mourlón, t. I, pág, 56.

cuándo habrá estatuto ó ley personal y cuándo habrá estatuto ó ley real, y continuemos con Mourlón:

«En resumen — dice este autor — las leyes *personales* son aquellas que se ocupan *principalmente* de las personas y *accesoriamente* de los bienes. Á la inversa, las leyes *reales* tratan *principalmente* de los bienes y *accesoriamente* de las personas.»

Explicada brevemente la doctrina de los estatutos, veamos qué aplicación recibe.

3. — «¿En qué sentido—pregunta Laurent—las leyes *personales* siguen á los franceses en el extranjero? Un francés se casa en Inglaterra á la edad de 21 años; el Código Civil no permite el matrimonio sin el consentimiento de los parientes sino á la edad de 25 años, mientras que las leyes inglesas lo permiten á los 21 años. Este matrimonio no tendrá ningún valor en Francia, porque la ley que determina las condiciones del matrimonio es una ley personal á la cual el francés está sometido en el extranjero.» (1)

Sobre este mismo punto, dice Mourlón:

«Así las leyes personales rigen á los franceses en todas partes donde se encuentren, tanto en el extranjero como en Francia. Por ejemplo, no pueden ni casarse antes de los 18 años, ni adoptar antes de los 50, aun cuando residan en un país donde el matrimonio es permitido á los 15 años y la adopción á los 25. En otros términos, cuando los Tribunales franceses aprecian los actos hechos por un francés en el extranjero, deben consultar, para determinar su *capacidad*, no la ley del país donde han sido hechos, sino la ley francesa.» (2)

4. — Laurent defiende la doctrina de los estatutos en los siguientes términos:

«La Italia — dice — ha consagrado esta doctrina en su nuevo Código Civil bajo el nombre de principio de la nacionalidad. Las naciones tienen una individualidad que reciben de Dios y el derecho es la expresión de la individualidad nacional. Si cada nación tiene derecho á que su independencia sea respetada por las otras naciones, puede también exigir que los nacionales sean regidos en todas partes por la ley nacional en lo que concierne á sus intereses privados. En efecto, la nacionalidad y la personalidad se confunden. Creo, con De Maistre, que el hombre es una abstracción, que no tiene realidad viva sino como miembro de una nación. No he visto nunca — decía — hombres, pero he visto franceses, ingleses y rusos. Lo que caracteriza al hombre, lo que lo distingue como individuo, son los rasgos físicos, intelectuales y morales que constituyen su nacionalidad.

(1) *Cours*, t. I, p. 143.
(2) Mourlón, t. I, pág. 57.

« Por otra parte, el derecho es una de las fases de la vida; del mismo modo que el hombre es inseparable de su nacionalidad, es inseparable de su derecho nacional: el francés es francés en todas partes, y el derecho francés debe acompañarlo donde quiera que se establezca.

« Si las leyes civiles son personales, es porque son el producto de infinitas circunstancias físicas, intelectuales y morales que constituyen la nacionalidad; son personales porque son nacionales, y por consiguiente deben seguir á la persona á todas partes, porque lleva su nacionalidad consigo; — de las leyes personales puede decirse todo lo que los antiguos juristas decían de los estatutos personales: se adhieren á nosotros como nuestros propios huesos, circulan en nuestras venas con nuestra sangre, puesto que recibimos nuestra nacionalidad con la sangre que nuestros padres nos trasmiten. »

5. — El doctor Gonzalo Ramírez refuta victoriosamente al jurisconsulto belga. — Dice el doctor Ramírez:

« Pero ¿qué sangre corre en las venas de un individuo nacido en territorio francés de padre y madre ingleses?

« Supóngase que con arreglo al principio de la nacionalidad, ese individuo se domicilia en un Estado sud-americano y exige que se le aplique su derecho nacional en todas las relaciones jurídicas de carácter puramente privado — derechos de familia y derechos patrimoniales.—En este caso la nacionalidad no le ha sido trasmitida con la sangre que circula en sus venas, ni responde á influencia alguna hereditaria, puesto que ha nacido en territorio francés accidentalmente y no circula en sus venas sangre francesa.

«Las naciones de Sud - América garanten á todos los habitantes de sus respectivos Estados el goce de los derechos civiles y colocan al extranjero, respecto al ejercicio de esos derechos, en las mismas condiciones que al ciudadano (véase artículo 22). ¿Qué más se pretende? — Según la doctrina llamada de la nacionalidad, el extranjero tiene el derecho de imponer al soberano del país en que reside con carácter permanente, las siguientes condiciones: «Traigo, le dice, al seno del territorio en que ejerces el dominio eminente, mi familia y mis bienes ó me propongo formar aquélla y adquirir éstos en tu propio país. Te pido que me garantas el ejercicio de mis derechos de hombre como si ellos perteneciesen á tus propios hijos; pero entiéndelo bien: esa garantía que te pido no te dará el derecho de someterme á tus leyes civiles ó de carácter puramente privado; pues, en nombre de la patria á que pertenezco, te exijo que no me apliques otras leyes civiles que las que rigen en el territorio de que soy súbdito. » (1)

(1) Gonzalo Ramírez, *Proyecto de Código de Derecho Internacional Privado,* pág. 81 y siguientes.

Chacón critica en estos términos, la regla de los estatutos seguida por el Código Francés:

«Esa regla, por otra parte, produce en la práctica perniciosas consecuencias. Según ella, v. gr., si un súbdito austriaco de 22 años de edad, menor según las leyes de su patria, mayor según el Código Francés, contrata en Francia con un ciudadano francés, quien creyó al austriaco mayor según la ley francesa, única que es obligado á conocer, este contrato sería obligatorio para el francés y nulo á voluntad del austriaco, por cuanto éste, según las leyes personales de su país, no pudo obligarse sin permiso de su curador.

«Valette opina que no debe aplicarse esa regla cuando es francés el contratante perjudicado; pero Mourlón lo refuta con gran fuerza de razonamiento. En efecto, eso sería sacrificar un principio por una razón de utilidad.

«Según esa regla, sería permitido á un turco casarse en Francia con muchas mujeres, y éstas y sus esclavos serían reconocidos por los tribunales franceses con arreglo al estado y capacidad que les atribuye el estatuto personal de Turquía. Ante este absurdo han retrocedido los comentadores franceses, y sin abandonar su regla, lo que habría sido más lógico, se niegan á aplicarla, alegando: «que la doctrina que ellos sostienen no consagra un estado que sus leyes consideran como contrario al orden público.» Pero, la buena fe de los contratos es también un principio de orden público: ¿por qué, pues, se aplicaría la regla en el caso del menor austriaco y no respecto á los esclavos y las mujeres del turco? Así, para evitar el absurdo se cae en la inconsecuencia, y, sirviéndonos de las palabras mismas de Mourlón en el caso de ser un francés el perjudicado, diremos: «Se sienta un principio, se le reconoce; luego, cuando se llega á la aplicación, se le arroja porque presenta algunos peligros. Esto no es interpretar la ley: esto es en buena lógica derogarla so pretexto de que es mala.» (1)

(1) Chacón, t. I, p. 27.

Artículo 4

Los orientales, residentes ó domiciliados en país extranjero, permanecerán sujetos á las leyes de la República:

1.° En lo relativo al estado de las personas y á su capacidad para ejecutar ciertos actos que hayan de tener efecto en la República;

2.° En las obligaciones y derechos que nacen de las relaciones de familia, pero sólo respecto de sus cónyuges y parientes orientales.

C. Chileno, 15—G. Goyena, 7—C. Francés, 3—C. Argentino, 6 y 7—Freitas, 26, 27 y 28—C. Italiano, 6—Acevedo, 4.

1.—En el artículo anterior dejamos demostrado que nuestro Código no permite, por regla general, que los extranjeros se rijan en la República por su *estatuto personal;* examinemos ahora la proposición inversa y veamos si el *estatuto personal* oriental rige á nuestros nacionales aun cuando residan en país extranjero.

Dos casos establece la ley en los cuales el oriental residente ó domiciliado en país extranjero queda sujeto á las leyes de la República:

Núm. 1.°—Un oriental legitimado por subsiguiente matrimonio entre sus padres, conservará su calidad de hijo legítimo aun cuando en en el país donde resida ó esté domiciliado no se admita ese modo de legitimación. Si es llamado aquí á recibir una herencia, sucederá como hijo legítimo, aun cuando en el país donde resida, ó esté domiciliado, tenga la calidad de hijo natural y no pueda, por tanto, heredar como hijo legítimo. Esto es en cuanto al *estado.*

Si un oriental, que no tuviera aún 21 años, y que, por tanto, no fuera mayor de edad según nuestra ley, se trasladara á un Estado donde la mayoría de edad fuera á los 20 años, no podría celebrar válidamente un contrato que hubiera de producir efectos en nuestra República. Aunque allí fuera mayor, aquí sería menor de edad. Esto es respecto á la *capacidad.*

Núm. 2.°—Un oriental se establece en el extranjero, dejando aquí parientes también orientales. Estará obligado á prestar y tendrá derecho á alimentos con arreglo á nuestra ley, aun cuando en el país de su residencia no tuviera esos derechos y obligaciones que nacen de las relaciones de familia.

2. — Esta regla se funda en una razón de buen régimen interno. Los Tribunales, estando obligados á conocer las leyes de su país y no las de todos los países del orbe, se verían embarazados para aplicar con acierto las leyes extranjeras. Fuera de que es más propio obligar á los ciudadanos á que amolden sus actos en el extranjero á las leyes orientales, que obligar á los Tribunales á que amolden sus fallos á leyes extranjeras, desde que esos actos deben tener su cumplimiento en la República. — (Chacón).

Artículo 5

Los bienes raíces situados en la República son exclusivamente regidos por las leyes orientales, aunque sus dueños sean extranjeros y no residan en el país.

Esta disposición se extiende á los bienes muebles que tienen una situación permanente en la República.

G. Goyena, 8 y 9 — C. Chileno, 16 — C. Francés, 3 — C. Argentino, 10 y 11 — C. Italiano, 7 — Acevedo, 3.

En el artículo 3.º vimos que la ley oriental no sigue la doctrina de los *estatutos* con relación á las *personas;* sean éstas nacionales ó extranjeras, quedan sometidas á nuestras leyes. En este artículo se establece el mismo principio respecto de los *bienes;* se desecha el *estatuto real* como se ha desechado antes el *estatuto personal,* y, en consecuencia, los bienes raíces y los muebles que tienen una situación permanente, son exclusivamente regidos por las leyes orientales, aunque sus dueños sean extranjeros y no residan en el país.

Los bienes inmuebles forman parte del territorio, y el soberano de éste no puede menos de serlo de aquéllos. La soberanía es indivisible, y dejaría de serlo si las porciones del mismo territorio pudiesen regirse por leyes que no emanasen de un mismo soberano. Éste es un punto de derecho público universal, sobre el que ningún Estado independiente ha hecho ni hará la menor concesión á otro. — (Goyena.)

Así, no podrá regir sobre bienes situados en la República, otro orden de sucesión testada ó intestada ni otros modos de adquirir y transferir la propiedad, de regular su ejercicio, uso y goce, ni otras cargas, hipotecas ó servidumbres, que los establecidos por las leyes orientales.

Ilustremos esta materia por medio de un ejemplo. Supongamos, v. gr., que un súbdito inglés, que legitimó por subsiguiente matrimonio á su

hijo natural en la República, fallezca en Inglaterra bajo testamento y que en él preteriese al hijo por no ser legítimo según las leyes inglesas; pues bien: siendo ese hijo legítimo, según nuestras leyes, se le adjudicaría, de los bienes situados en la República, su parte de legítima. Lo mismo sucedería si ese extranjero hubiera muerto intestado y sus herederos ingleses reclamasen los bienes situados en la República, en conformidad á las leyes inglesas que no reconocen la legitimidad del hijo. — (Chacón.)

Los bienes *muebles que tienen una situación permanente* en la República se rigen por el mismo principio que rige á los inmuebles.

Dice el doctor Gonzalo Ramírez: «En este punto no existe discrepancia de opiniones. Todas las legislaciones y los tratadistas, cualquiera que sea la escuela á que pertenezcan, reconocen la aplicabilidad de la ley territorial. Lo único que se discute es si el principio debe ser aplicable con exclusión de los bienes que son muebles. Según unos, no debe hacerse distinción entre bienes muebles é inmuebles, siendo aplicables á unos y á otros la ley territorial,» etc.

Más adelante continúa el mismo autor:

«La regla que se impone á todo espíritu que aborde esta cuestión con ánimo imparcial y sin preocupaciones de escuela, es la siguiente: todo lo que se encuentra en el territorio de un país, ya sean casas, ganados, mercaderías, etc., cae bajo el dominio de sus leyes, porque todo ello constituye la riqueza del Estado, y no es razonable que las demás naciones pretendan afectar con sus leyes el régimen de esos bienes. Las excepciones que el Proyecto indica confirman la regla. En esas excepciones están comprendidos únicamente los bienes muebles que el transeunte lleva consigo ó que son de su uso personal y aquellos que se encuentran de *tránsito* por estar destinados á ser vendidos ó transportados fuera del territorio, sin haberse llegado á radicar en él, por no haber sido objeto de ningún género de especulación ó comercio con asiento jurídico en el mismo territorio. ¿Por qué? La razón es obvia: esos bienes pasan por el territorio, no están propiamente en él, ningún censo comprende esos bienes en la riqueza de ese territorio y sí en la del país á que están destinados, y debe presumirse que sea ese país el del domicilio de su propietario, real ó aparente (1).

Nuestro Código, como hemos visto, se refiere en este artículo á los bienes inmuebles y á los muebles que tienen una situación permanente en la República.

Siguiendo la opinión del ilustrado jurisconsulto, la cual hemos transcrito, los bienes inmuebles y muebles de toda clase situados en la República deben regirse por nuestras leyes. En cuanto á los bienes mue-

(1) Obra cit., págs. 90 y siguientes.

bles que el transeunte lleva consigo y que son de su uso personal, y aquellos que se encuentran de tránsito por estar destinados á ser vendidos ó transportados fuera del territorio sin haber llegado á radicarse en él, deben regirse por la ley del domicilio de los que los poseen á título de dueños.

Artículo 6

La forma de los instrumentos públicos se determina por la ley del país en que hayan sido otorgados.

En los casos en que las leyes orientales exigieren instrumento público para pruebas que han de rendirse y producir efecto en la República, no valdrán las escrituras privadas, cualquiera que sea la fuerza de éstas en el país en que hubieren sido otorgadas.

C. Chileno, 17 y 18 — G. Goyena, 10 — C. Argentino, 12 — Freitas, 851 y 858 — Marcadé, art. 3 — C. Italiano, 9 — C. Francés, 11, 21, 43, 44, 47, 15 y 16.

1. — Sostienen algunos autores que esta disposición es la traducción del principio *locus regit actum*, que ha sido consagrada por la doctrina desde tiempos antiguos. Esa regla puede traducirse en estos términos: la forma de los actos se rige por la ley del lugar donde son otorgados. No se podría concebir — dice la Comisión Revisora del Código Belga — al menos en principio, un estatuto diferente al de la ley del país en que los actos jurídicos tienen lugar en cuanto á sus formas externas. No es posible adoptar otro sistema respecto á los actos auténticos, puesto que la ley territorial es la única aplicable para determinar los funcionarios que son competentes para darles carácter de autenticidad y especificar las obligaciones que se imponen á esos funcionarios en el ejercicio de su cargo (1).

Como se ve, según la doctrina expuesta, la forma de los actos debe regirse por la ley del *lugar donde han sido celebrados.*

Otros autores sostienen la opinión contraria: la ley que debe regir la forma de los actos y contratos es la ley del lugar *donde esos actos ó contratos han de producir sus efectos.*

Dice el doctor Ramírez (2): «Dos personas, A. y B., se encuentran accidentalmente en Montevideo, teniendo su domicilio en Buenos Aires.

(1) Ramírez, obra citada, p. 128.
(2) Obra citada, pág. 129.

A. arrienda á B. una finca sita en Buenos Aires. El contrato debe cumplirse en la República Argentina, y en esa nación están domiciliados los contratantes. El artículo 1021 del Código Civil Argentino establece «que los actos que contengan convenciones completamente bilaterales deben ser redactados en tantos ejemplares como partes hay con interés distinto, pudiendo según el artículo 1025 otorgarse un solo ejemplar cuando tiene lugar su depósito en un Escribano ú otra persona encargada de conservarlo, de común acuerdo por los contratantes.» El legislador argentino ha tomado esa determinación respondiendo á un interés general ó de orden público, que no es otro en este caso que el de impedir que el contratante poseedor de un único ejemplar, pueda hacerlo valer impunemente, según convenga á sus intereses particulares, lo que sería contrario al principio general de derecho que establece que son nulas las convenciones cuyo cumplimiento queda al arbitrio de uno solo de los contrayentes. — Pero, ¿desaparece el interés general ó esa razón de orden público, porque el contrato, aunque destinado á ejecutarse en la República Argentina, ha sido redactado en la República Oriental? De ninguna manera: para la República Argentina el interés es el mismo, porque el acto jurídico está localizado en ella para todos sus efectos, y es ninguno para la República Oriental, porque el contrato se refiere á bienes que no están allí radicados y á personas que no tienen tampoco su domicilio en la República.»

Más adelante dice este autor (1): «Pero, se dirá: ¿por qué entonces el instrumento público se redacta con las formalidades de la ley del país en que se otorga? — La razón es obvia. — En ese caso los contratantes están en la imposibilidad de hacer otra cosa, porque el funcionario público que interviene en esos actos tiene que ceñirse á la ley nacional, la que si no ejerce influencia en el orden puramente privado, como lo establece el primer artículo del Proyecto, se impone con carácter ineludible en el orden público y administrativo..... En cuanto á los instrumentos privados, la ley del país en que el acto va á ejecutarse es ineludible para los contrayentes, porque los obliga á ello la necesidad jurídica de acatar una ley de orden público, cuyo cumplimiento interesa especialmente al Estado en que el acto produce sus efectos jurídicos. La ley del lugar del contrato sólo se aplicará cuando ese hecho accidental coincida con el de la ejecución del mismo.»

Resumiendo: Los *instrumentos públicos* otorgados en el extranjero y que han de producir efecto en la República deberán tener las formalidades exigidas por las leyes del país donde se otorguen, por la imposibilidad en que están las partes de separarse del derecho vigente en el país del otorgamiento y por la obligación impuesta al funciona-

(1) Obra citada, pág. 138.

rio público ó al Escribano de ceñirse á la ley nacional, es decir, á la ley del otorgamiento.

En cuanto á los *instrumentos privados* otorgados en el extranjero y que han de producir efecto en la República, deben regirse por las leyes orientales, porque las partes tienen entonces libertad para separarse de la ley del otorgamiento y porque esos instrumentos van á producir efectos en la República.

2. — *En los casos en que las leyes orientales exigieren instrumento público*, etc. Por ejemplo, según nuestro Código, la venta de bienes inmuebles debe hacerse por escritura pública. Si en otro país se celebra un contrato, por instrumento privado válido con arreglo á las leyes de ese país, sobre venta de un inmueble situado en la República, ese contrato no tendrá aquí valor alguno porque el requisito de la escritura pública, exigido por nuestra ley, es de orden público.

Artículo 7

Las leyes no tienen efecto retroactivo.

C. Francés, 2 — G. Goyena, 3 — C. Chileno, 9 — C. Argentino, 3 — C. Italiano, 2 — Acevedo, 5.

1. — Si la ley reglara el pasado; si un derecho legítimamente adquirido pudiera ser arrebatado; si un acto cumplido cuando era lícito pudiera en seguida ser castigado, no habría ni libertad civil ni seguridad: la vida, el honor y la fortuna de los ciudadanos privados de toda garantía, estarían eternamente en cuestión; se viviría en una inquietud perpetua; la sociedad no sería posible. De aquí la máxima consagrada por nuestro Código.

Sin embargo, debemos hacer notar que esta disposición no obliga al *legislador:* no es una regla *constitucional.* Así, el Cuerpo Legislativo puede dictar leyes retroactivas. Si abusa de su poder, si lo ejerce fuera de la justicia y de la humanidad, la ley que sancione podrá ser criticada sin duda; pero, en tanto que no sea derogada, deberá ella ser obedecida.

¿Qué significa entonces esta regla?

Es necesario traducirla así: «Las leyes no tienen efecto retroactivo, *salvo que el legislador disponga lo contrario.*»

Esta regla, aunque muy simple, es muy difícil en su aplicación.

Los hechos *definitivamente cumplidos* en el momento de la promulgación de la ley nueva—ó mejor dicho, desde que ésta es obligatoria — y que en esta época hayan producido todos los efectos jurídicos de que fueran susceptibles, son exclusivamente regidos por la

ley bajo el imperio de la cual se han cumplido. Este punto es incontestable.

Es igualmente cierto que los hechos que no hayan *comenzado* todavía cuando la nueva ley sea obligatoria, escapan por completo al imperio de la antigua ley.

Pero, el límite entre el pasado y el futuro no es siempre tan bien marcado, tan bien definido. Un hecho puede haber comenzado *bajo la ley antigua* y producir consecuencias *bajo la ley nueva.* Estas consecuencias ¿serán exclusivamente regidas por la antigua ley? ¿Será necesario, al contrario, aplicarles la ley nueva?

La primera solución es inadmisible, pues si la antigua ley debiera regir todos los efectos, aun los más indirectos, los más lejanos, de los hechos sucedidos bajo su imperio, la legislación quedaría estacionaria en detrimento de la sociedad.

La segunda es más inadmisible todavía, pues si la ley nueva rigiera todas las consecuencias, aun las más directas, las más inmediatas, de los hechos anteriores, el principio de la no retroactividad sería abiertamente violado.

Es necesario, pues, distinguir entre las consecuencias de los hechos anteriores á la nueva ley, las consecuencias que ha podido modificar y las que ha debido respetar. Aquí está la dificultad.

Véase, á este respecto, el sistema generalmente seguido. Toda ley nueva se presume mejor que la que reemplaza, porque cuando el legislador innova, debe hacerlo en vista de mejoramiento y para corregir los abusos existentes. Por tanto, es natural suponer que el legislador ha querido someter á su imperio, no solamente los hechos que podrán cumplirse en el futuro, sino también los hechos anteriores, en cuanto á las consecuencias que podrán producirse y desenvolverse después que la ley nueva sea obligatoria.

Nada, seguramente, es más razonable que esta presunción; parece, pues, que debería ser siempre admitida. Sin embargo, al lado de esta idea se coloca otra que la modifica. Si la ley nueva rigiera todas las consecuencias de los hechos anteriores, destruiría á menudo los derechos que han podido legítimamente formarse bajo el imperio de la antigua ley; esta retroactividad sería injusta: perjudicaría los intereses privados y causaría, en consecuencia, una perturbación en la sociedad. Ahora bien, no es éste evidentemente el objeto que se ha propuesto el legislador; es más natural suponer que ha querido respetar los derechos cuya destrucción sería una causa de perjuicios y de desórdenes.

Estas dos presunciones determinan la extensión y el alcance del principio en examen. De ellas resulta:

Por una parte, que la ley nueva debe ser aplicada de una manera absoluta; es decir, sin tener en cuenta la fecha en que han tenido lugar los hechos de los cuales se trata de deducir las consecuencias:

1.° Cuando puede hacerse sin perjudicar á nadie.

2.° Cuando la retroactividad de la ley no destruya sino *simples esperanzas, meras expectativas.*

Por otra parte, resulta que la ley nueva es inaplicable siempre que de aplicarla á los hechos anteriores se destruyan derechos adquiridos á los cuales el legislador no ha debido referirse.

Así, los *derechos adquiridos,* en el momento en que la ley nueva es obligatoria, son respetados; las *simples expectativas* son destruídas ó modificadas por ella.

2. Pero ¿por qué signo se reconocerá un *derecho adquirido* y se distinguirá de una *simple expectativa?*

Los *derechos adquiridos,* se ha dicho, son aquellos que han entrado en nuestro patrimonio y que no pueden sernos usurpados por el hecho de un tercero. Tales son los derechos que resultan de un contrato, de un testamento *cuyo autor ha muerto,* ó de una sucesión abierta. Poco importa, por lo demás, que estos derechos sean puros y simples ó *condicionales.* Los derechos cuya existencia está subordinada á un acontecimiento futuro é incierto existen, en efecto, en el estado de *derechos condicionales.* Son menos seguros, sin duda, que los derechos puros y simples; pero, tales como son, figuran en nuestro patrimonio: podemos cederlos, darlos en garantía; la ley misma nos autoriza para efectuar todos los actos necesarios á su conservación. — (Artículo 1397.)

Es preciso, al contrario, considerar como *simples expectativas,* que la ley nueva no debe respetar, aquellas que pueden ser destruídas por el hecho de un tercero. Tales son: la expectativa de la persona que está en vías de prescribir, porque esa esperanza puede ser destruída por el hecho de aquel contra quien se prescribe; la esperanza de un legatario, *en tanto que vive el testador,* el cual es dueño de revocar el legado cuando quiera y desvanecer la esperanza de su legatario; en fin, la de un heredero presuntivo de una persona *que vive aún.*

3. Apliquemos este principio á los casos más frecuentes que pueden ocurrir.

A.—Estado y capacidad de las personas. 1.° La ley actual establece la mayoría de edad á los 21 años. Supongamos que una ley posterior fija esa mayoría á los 25 años. Los que tengan más de 21 años y menos de 25 volverán á ser menores de edad; pero los actos que hayan ejecutado serán apreciados, en cuanto á su validez, según la ley existente en el momento en que esos actos fueron cumplidos.

Así, los ejecutados por las personas que tuvieran 21, 22, 23 y 24 años, y que eran mayores bajo la antigua ley, serán válidos, aun cuando bajo la nueva ley no puedan dichas personas ejecutar válidamente esos mismos actos sino cuando lleguen á los 25 años.

2.° Una ley viene á cambiar las condiciones de edad para contraer matrimonio: regirá á todas las personas que quieran casarse en el futuro; pero, en cuanto á los matrimonios celebrados bajo el imperio de la antigua legislación, la ley nueva no producirá su efecto. Así, la ley actual establece que el hombre puede casarse á los 14 años; supongamos que otra ley establece que el hombre no podrá casarse hasta los 18 años: los matrimonios celebrados bajo el imperio de la ley antigua quedarán válidos; pero los hombres que aun no se hubieran casado, no lo podrán hacer hasta cumplir los 18 años fijados por la nueva ley.

3.° La ley que cambia la capacidad de testar rige á todos aquellos que no han testado todavía ó que habiendo testado, viven aún; los testamentos de aquellos que han muerto bajo el imperio de la antigua ley conservan toda su validez.

4.° La capacidad de trasmitir ó de adquirir, sufre la influencia de la ley nueva en cuanto á las sucesiones no abiertas en el momento en que la ley sea obligatoria; las sucesiones abiertas en esa fecha son regidas por la antigua ley.

5.° En cuanto á los actos entre vivos, tales como las donaciones, las ventas, permutas, etc., la capacidad de las partes debe ser evidentemente apreciada según la ley existente en el momento en que han tenido lugar.

Estos actos no dan nacimiento á simples esperanzas: son hechos cumplidos, consumados; de donde resultan para las partes derechos adquiridos.

6.° La prueba de la filiación debe regirse, en general, por la ley antigua. Sin embargo, nuestro Código, como veremos más adelante, establece en este caso el principio de la retroactividad.

Tratándose de la investigación de la maternidad ó paternidad debe regir la ley nueva, según Laurent y casi todos los autores. La ley que prohibe esa investigación es de orden público. Nuestro Código admite la investigación de la maternidad cuando no se trate de atribuir el hijo á una mujer casada. Si una ley viniera á establecer que la investigación de la maternidad quedaba prohibida en absoluto, el hijo nacido aun antes de la vigencia de esa ley, no podría ya investigar la maternidad.

7.° El divorcio se rige también por la ley nueva. Así, si una ley estableciera que el divorcio disuelve el matrimonio, todas las personas que hubieran contraído ese vínculo quedarían sometidas á la nueva ley, aunque en la época de la celebración el matrimonio fuera, como lo es actualmente, indisoluble por causa de divorcio.

Veamos ahora qué motivos justifican las soluciones dadas en estos casos.

Dice Laurent:

« El estado de las personas, siendo esencialmente de interés público, es por esto mismo del dominio del legislador; es imposible, pues, que entre en el dominio de los individuos, y, en consecuencia, no podría ser un derecho adquirido. ¿ Un derecho adquirido no supone, como dice Meyer, el célebre jurisconsulto holandés, que ese derecho es de propiedad de quien lo ejerce? Y el primer derecho del propietario ¿ no es el de disponer de la cosa que le pertenece, de usar y abusar de ella, de trasmitirla por acto entre vivos y por testamento?

Ahora bien: ¿ se concibe que pueda disponerse del estado de mayoría, del estado de mujer casada, que se le venda, que se le legue? Hay incompatibilidad radical entre la noción del *derecho adquirido* y el estado de las personas.

En cuanto á la ley que modifica la edad para contraer matrimonio, como se ha dicho, no produce efecto sobre los matrimonios celebrados bajo la ley antigua. El legislador quiere que se mantengan los actos hechos legalmente, y, anulando los matrimonios en este caso, se causaría un desorden en todas las relaciones civiles.

El divorcio es también de orden público: no puede, pues, haber derecho adquirido á la indisolubilidad ó disolubilidad del matrimonio; pues si es indisoluble ó disoluble, es porque el legislador lo ha decidido así por razones independientes de la voluntad de los esposos, y lo que el legislador ha hecho puede deshacerlo cuando obra en nombre del interés general. — (Laurent.)

Otro autor justifica las soluciones dadas anteriormente, en los siguientes términos:

Las facultades que la ley nos acuerda para hacer tal ó cual acto, no constituyen *derechos adquiridos* y por tanto irrevocables; y esto por dos razones:

1.ª El legislador no puede renunciar al poder que se le ha confiado de organizar la sociedad; ahora bien: renunciaría evidentemente si al acordar facultades no le fuera permitido modificarlas ó destruirlas, cuando reconociera la necesidad de prevenir ó extirpar un mal.

2.ª Las leyes que rigen la capacidad de las personas se reputan establecidas en el interés mismo de aquellos á quienes conciernen; es únicamente para protegerlos que han sido sancionadas. Ahora bien: ¿ quién podrá sostener que hay un *derecho adquirido á no ser protegido?* — (Mourlón.)

Así, las facultades de que nos ocupamos no constituyen derechos adquiridos; la ley que las acuerda *permite,* pero no se obliga. Puede, pues, retirar ó modificar su permiso, y haciéndolo no perturba á la sociedad; la protege, al contrario, porque corrige los vicios de la legislación que deroga ó modifica.

Es bien entendido, por lo demás, que este principio no se aplica sino respetando los hechos consumados bajo la garantía de la ley

existente en el momento en que han sido cumplidos. Si fuese lícito á la ley despojar al hombre de sus derechos adquiridos, arrebatarle su calidad de esposo y padre, una vez establecidas esas calidades y derechos con arreglo á la ley entonces vigente, el derecho no tendría ni base ni estabilidad y la ley faltaría á su objeto de dar seguridad á los intereses fundamentales de la sociedad (1).

Pero se dirá: el que ha llegado á ser mayor de edad bajo el imperio de la ley antigua, tiene un *derecho adquirido* del cual es despojado por la nueva ley al incapacitarlo, colocándolo otra vez entre los menores de edad. Se contesta: La cuestión es saber si el estado de mayor es un derecho que pertenece á aquellos que tienen la mayoría, en el sentido de que no puedan ser despojados de él. Es el legislador quien les da ese derecho por razones políticas, sociales y económicas; lo que el legislador da, puede quitarlo. No hay más que intereses comprometidos. Ahora bien: cuando el interés privado está en colisión con el interés general, es éste el que debe primar (2).

B.—De la forma de los actos.—El acto revestido de todas las formas prescriptas por la ley en vigor en el momento del otorgamiento está enteramente concluído y consumado en su forma exterior; desde entonces ¿qué importa que estas formas sean abandonadas ó cambiadas por una ley nueva? Esta innovación no puede despojar á los actos anteriores del carácter de perfección que ellos tenían. De otro modo, nada sería más absurdo ni más injusto que esta retroactividad: se castigaría á aquellos que hubieran cumplido la ley en vigencia celebrando los actos con arreglo á las formalidades exigidas.

Así, la *forma* de los actos está sometida á la ley del día en que han sido hechos: *tempus regit actum.* No hay que distinguir, á este respecto, entre los actos entre vivos, los cuales desde que quedan celebrados regularmente, confieren derechos ciertos, y los actos de última voluntad, que no dan sino simples esperanzas en tanto que el testador no ha muerto. En este caso, no se trata, en efecto, ni de la capacidad del disponente, ni de la irrevocabilidad del acto, sino solamente de la regularidad de su *forma* exterior, y bajo esta relación, todo es consumado.

Véase más adelante la crítica á nuestro Código por haber dado efecto retroactivo á las disposiciones sobre la forma del reconocimiento de un hijo natural.

C.—De la prueba y de la interpretación de los actos.—Si la ley que ha organizado la teoría de las pruebas, ó trazado las reglas según las cuales los actos deben ser interpretados, viene á ser modificada ó derogada, es aun la ley existente en el momento del otorgamiento de

(1) Chacón, I, p. 17.
(2) Laurent, *Principes*, t. 1, p. 250.

los actos, es decir, la ley antigua, la que deberá ser observada, porque los que han otorgado esos actos ó los contratantes en general, se han referido evidentemente á esa ley, que era la que regía en ese tiempo.

Así, la ley actual admite que pueda probarse por testigos un préstamo de 200 $. Si mañana una ley limitara la prueba testimonial á 150 $, todos los que hubieran hecho préstamos de más de 150 $ y que no excedieran de 200 $, podrían probarlos por testigos, porque las partes, al contratar, contaron con la garantía que les acordaba la ley de poder probar esos créditos por medio de testigos.

De acuerdo con lo establecido en esta letra y en la anterior, estatuye el Código en el artículo 1233 que: «Si para la existencia ó validez de cierta especie de contratos se exigiere por este Código una forma determinada y que no era requerida por las leyes anteriores, sólo se entenderá afectar esa disposición del Código á los contratos celebrados después de la fecha en que su observancia sea obligatoria.

«Lo mismo será tratándose de la prueba de las obligaciones en general.»

D.—Del procedimiento.—Cuando una ley modifica el procedimiento seguido anteriormente, ¿qué ley es preciso aplicar en lo que concierne á los derechos adquiridos anteriormente á la nueva ley? Aquí es la ley nueva la que deberá ser aplicada. Y, en efecto, las partes que contratan no se preocupan de las formalidades del procedimiento que deberán seguir si más tarde sus derechos son contestados. No hay inconveniente, pues, en someterlas al procedimiento que la ley nueva ha introducido creyendo que es más seguro para la buena administración de justicia. — (Mourlón.)

El artículo 1360 del Código de Procedimiento Civil establece lo siguiente: «Este Código empezará á regir desde el día 19 de Abril de 1878. Sus disposiciones serán aplicables á todas las causas que se promuevan en adelante. Serán también aplicables á las causas pendientes, desde la estación ó período en que se encuentren, excepto los trámites y diligencias que hayan empezado á ejecutarse, los cuales se regirán por las leyes anteriores, lo mismo que los artículos ó incidentes en que haya recaído ya una sentencia.»

E.—De las leyes penales.—Es necesario distinguir aquí si la nueva ley es *menos* ó *más* favorable al acusado que la antigua. En el primer caso, es decir, si la ley nueva es más severa que la antigua, es la antigua la que se aplica. En el segundo caso, es decir, si la ley nueva es más benigna que la antigua, es la nueva la que deberá ser seguida. La ley, en efecto, debe reputarse retroactiva siempre que pueda serlo sin perjudicar á nadie. Ahora bien: la sociedad no tiene ningún interés en la aplicación de una pena que ha juzgado inútil. Las leyes penales tienen por objeto, no hacer sufrir al culpable, sino

impedirle que, cometiendo un nuevo delito, perjudique á la sociedad. La pena no es, pues, una *venganza:* es un ejemplo. Cuando la sociedad juzga que una pena más benigna es suficiente para servir de ejemplo en el futuro, sería una crueldad sin motivo no aplicarla á los hechos cumplidos, pero no juzgados definitivamente todavía.

En cuanto á los delitos juzgados en definitiva, la ley nueva no puede evidentemente ser aplicada. La justicia no tiene en este caso facultad para revisar sus juicios. Las condenaciones pronunciadas bajo el imperio de la antigua ley deben ser mantenidas. — (Mourlón.)

F.—De las leyes interpretativas.—Como esta cuestión está resuelta en el artículo 13, nos ocuparemos de ella al comentar esa disposición legal.

4.—¿Tiene efecto retroactivo el Código Civil?

Para comprender esta pregunta citaremos el artículo 2365, que dice:

«Todos los asuntos pendientes en que no haya recaído una sentencia sobre el fondo á la época en que este Código se hizo obligatorio, serán juzgados por sus disposiciones, *á no ser que en el mismo Código se encuentre prescripción expresa en contrario.*

«Aunque haya mediado sentencia, si ésta no se funda en ley ó jurisprudencia práctica en los términos del artículo 1161, y no causa ejecutoria, prevalecerán también las disposiciones del Código.»

Como se ve, parece que en general nuestro Código da á sus disposiciones efecto retroactivo.

Veamos lo que dice el doctor Narvaja sobre esta cuestión:

«Esta disposición no se halla inserta en los Códigos modernos.»

¿Cuál es la razón de esta diferencia?

Los demás Códigos, empezando por el Francés, no reglan la situación creada por el tránsito de la antigua legislación á la nueva. Dejan, por consiguiente, las cuestiones transitorias que no pueden menos de ser numerosas y ardientes, á las resoluciones de la doctrina y al prudente arbitrio de los jueces.

Nuestro Código no ha querido ni debía seguir estos precedentes.

¿Cómo dejar á la doctrina de los autores la solución de tantas y tan graves cuestiones, cuando el estado de la ciencia en el particular es, como dice el señor de Freitas; *tan poco satisfactorio;* cuando después de sesenta años de promulgado el Código Napoleón y después de tantas obras especiales publicadas, todavía no se sabe verdaderamente *lo que es derecho adquirido,* como dice el afamado jurisconsulto Rousset?

¡Y el prudente arbitrio de los jueces! ¡Oh! señores, bien sabéis lo que es el arbitrio judicial, y que, siempre peligroso, puede convertirse, en circunstancias dadas, en el más terrible despotismo. Ya Aristóteles nos dió la máxima de no dejar al arbitrio del juez sino lo menos

que se pueda. El filósofo agrega que en esto consiste el optimismo de la ley.

El Código Oriental, pues, no quiso dejar al juez la interpretación en el conflicto de sus disposiciones con las leyes antiguas; por el contrario, formuló preceptos á los que el magistrado debe ajustarse, so pena de incurrir en responsabilidad legal y moral á la vez. Estos preceptos son las disposiciones transitorias de los artículos 1161, 1205, 1233 y 2365.

El plan general del Código ha sido destruir lo menos posible, y edificar donde sólo destruir debía, reformando, reparando y ordenando con adecuado método nuestro derecho secular.

Según eso, todas las disposiciones del Código pueden reducirse á tres clases:

1.ª Disposiciones de los diferentes cuerpos legales en vigencia y que estaban aplicándose en su letra y espíritu á la fecha de la promulgación del Código; esto es: leyes del Fuero Juzgo y Real, Partidas, Recopiladas de Castilla, de Indias, etc.

2.ª Disposiciones de los mismos cuerpos legales (antiguos), que estaban sujetas á dudas y dificultades, y que el nuevo Código aclara y resuelve.

3.ª Disposiciones puramente derogatorias del antiguo sistema.

Decidme: ¿las disposiciones de la 1.ª clase ó categoría dan cabida á la cuestión *del efecto retroactivo?* No, por cierto; eso es á todas luces imposible: la forma de artículos, la redacción artística de las leyes no altera sus efectos.

El juez que aplica el artículo del Código, aplica en realidad la disposición de las Partidas, del Fuero Juzgo, etc. Lo que sí no puede, es citar estos cuerpos legales *muertos* (arts. 2364 y 2366).

Decidme también: ¿las disposiciones de la 2.ª categoría, *las interpretativas,* pueden dar cabida á la cuestión del efecto retroactivo? Tampoco; porque es un principio constante y para todos los tiempos, la retroactividad de las leyes interpretativas, ó mejor dicho, que no existe verdadera retroactividad, porque la ley interpretativa es la misma interpretada.

De consiguiente, aplicando el juez un artículo semejante del Código, es la ley vieja que aplica, aunque le sea prohibido citarla, como va dicho.

Y estas dos categorías, señores, constituyen la *generalidad* ó casi totalidad de las disposiciones del Código Oriental, como de todo nuevo Código en cualquier país del mundo civilizado.

Consecuencia: Luego, el artículo 2365, al prescribir la aplicación de las disposiciones del Código á la *generalidad* de los asuntos *pendientes,* procede en todo rigor de lógica, en conformidad á los principios de la ciencia, sin efecto retroactivo que importe violación de derechos adquiridos.

Es en la 3.ª clase de disposiciones, en las reformas introducidas por el Código, que únicamente tiene cabida la cuestión del efecto retroactivo. Pero esta clase forma la *excepción* en el plan general del Código, según hemos dicho; y á ella se refiere también la salvedad que veis — en la regla del citado artículo 2365, *á no ser que en el mismo Código se encuentre prescripción expresa en contrario.*

Para salvar en las innovaciones los derechos adquiridos — y hasta las esperanzas legítimas — es que están ahí los artículos 1161, 1205 y 1233.

¿Dónde está, pues, el efecto retroactivo del Código? ¿En la abolición del *privilegio*, de los exorbitantes favores singulares? Pero éstos no son ni fueron jamás derechos adquiridos, ni esperanzas legítimas. Las leyes *privadas* no pueden prevalecer contra las leyes *públicas*, contra la igualdad ante la ley proclamada por la Constitución del Estado.

Se quejará el que antes del Código, v. gr., podía entablar una demanda de *retracto*, de *restitución in integrum ó lesión enorme ó enormísima*, y ahora no puede hacerlo porque el Código le retiró un favor subversivo, etc.

Sabéis ya en qué punto y por qué es retroactivo el Código, contra el privilegio y contra toda institución que haga vacilante la propiedad é inseguro el vínculo del contrato. Ahora notad que, aun á esos odiosos asuntos alcanza el temperamento de que usa el artículo 2365 al respetar la sentencia recaída sobre el fondo (definitiva), con arreglo á las leyes antiguas. Este temperamento de equidad tiende á mantener el prestigio de la autoridad judicial, toda vez que no se puede reprochar al magistrado que aplicase la ley que regía al tiempo de dar su sentencia.

¿Qué importa, pues, el artículo 7 de nuestro Código Civil, cuya disposición no se encuentra consignada en la Constitución del Estado? Pura y simplemente una regla de interpretación para el juez que, á pesar de las *leyes nuevas* aisladas ó especiales que se dictaren, deberá respetar los efectos que ya tuvieren el estado de derechos adquiridos, toda vez que *el legislador no haya dicho formalmente lo contrario.*

De consiguiente, no teniendo cabida posible la interpretación del juez contra el precepto formal, expreso y terminante del legislador, resulta no ser aplicable la regla de nuestro artículo 7 al Código Civil. La excepción de la regla pudiera considerarse aplicable á éste en sólo la parte que reforma la legislación anterior, pues la generalidad de sus disposiciones no son *nuevas*, sino *viejas y muy viejas.* (Véase Código Civil, edición Goyena, 1892, pág. 237, nota.)

Sin embargo, hay casos en que el Código Civil arrebata injustamente derechos adquiridos.

Según las leyes antiguas, el reconocimiento de un hijo natural podía hacerse por escritura privada. Nuestro Código no admite esa forma de reconocimiento; la escritura pública entre vivos y el testamento son las únicas formas que tienen validez. — (Art. 209.)

¿El reconocimiento de un hijo natural efectuado por escritura privada antes de la vigencia del Código será actualmente válido? Es indudable que no. El artículo 2365 da, en general, efecto retroactivo á todas las disposiciones del Código Civil, y entre las excepciones no está el caso de que tratamos. El mismo autor del Código lo ha dicho: las leyes nuevas, las que reformaron el derecho antiguo son las únicas que tienen efecto retroactivo, salvas las excepciones de los artículos 1161, 1205 y 1233. Es indiscutible que el artículo 2365 da al Código Civil efecto retroactivo contra un derecho adquirido como es el que emana del reconocimiento de un hijo natural.

Artículo 8

La renuncia general de las leyes no surtirá efecto.

Tampoco surtirá efecto la renuncia especial de leyes prohibitivas; lo hecho contra éstas será nulo si en las mismas no se dispone lo contrario.

G. Goyena, 4 — C. Austriaco, 937 — C. Prusiano, 193 — C. Chileno, 10 y 12 — C. Argentino, 18 y 19.

1. — *La renuncia general de las leyes no surtirá efecto.* — Desde que las leyes son necesarias para la existencia de la sociedad, no se concibe que una persona pueda vivir en sociedad y no quedar sometida á sus leyes. Además, la renuncia general de las leyes importaría como consecuencia la renuncia de las de orden público y de las prohibitivas, lo que tampoco es permitido.

Dice Goyena: Para que la renuncia valga, ha de saber el renunciante qué es lo que renuncia; y esto no cabe en las renuncias generales, que vendrían á ser un lazo para los incautos ignorantes. — (Véase Zachariæ, t. I, § 34.)

2. — *Tampoco surtirá efecto*, etc. — El simple buen sentido dicta que no cabe renuncia de una prohibición. Pero como en esto había también sus dudas y distinciones de si la prohibición tenía por objeto directo la utilidad pública, ó simplemente la de alguna clase ó personas, como de menores, mujeres casadas, etc., el artículo las corta, llenando así los deseos de nuestros más juiciosos jurisconsultos. — (Goyena.)

3. — ¿Qué son leyes *prohibitivas*? — Las leyes se dividen en *imperativas, prohibitivas* y *facultativas.*

Imperativas, cuando obligan á dar ó hacer alguna cosa: tales son las leyes relativas al pago de los impuestos, al servicio militar en la Guardia Nacional.

Prohibitivas, cuando prohiben hacer alguna cosa.

Facultativas, cuando, sin ordenar ni prohibir, se limitan á establecer un derecho del cual se puede usar ó no usar. Así, las leyes sobre contratos son, en general, facultativas. — (Mourlón.)

Para calificar una ley no debe estarse sólo á su forma. Así, la ley que establece que el testamento debe ser siempre escrito (art. 767) es, por su forma, imperativa, y al mismo tiempo prohibitiva, pues que contiene implícitamente la prohibición de otorgar testamento verbal. Por manera que lo hecho contra una ley imperativa puede ser nulo, como lo es en este caso.

4. — *Lo hecho contra éstas será nulo.* — Como la ley es fuente de derechos lícitos, siempre que ella decreta una prohibición, lo hace con el fin de precaver un fraude ó de evitar que produzcan derecho los actos contrarios á la ley ó á las buenas costumbres. Las disposiciones prohibitivas tienen: por razón, salvaguardar la moral y el orden público; por causa, un acto ofensivo á las buenas costumbres ó á las leyes; por efecto, la nulidad del acto ú otra pena señalada *ad hoc.*— (Chacón.)

5. — *Si en las mismas no se dispone lo contrario.* — Así, por ejemplo, la ley prohibe que el fiador pueda obligarse en términos más gravosos que el deudor principal, y no obstante, la ley no anula en tal caso la fianza, sino que la reduce á los términos de la obligación principal. (Artículo 2082.) — (Chacón.)

Artículo 9

Las leyes no pueden ser derogadas sino por otras leyes; y no valdrá alegar, contra su observancia, el desuso ni la costumbre ó práctica en contrario.

La costumbre no constituye derecho sino en los casos en que la ley se remite á ella.

C. Chileno, 2 — G. Goyena, 5 — C. Argentino, 17 — C. Italiano, 5 — Marcadé, artículo 1.°

1. — El legislador, obrando en el interés general, debe tener el derecho de cambiar y de derogar las leyes que ha sancionado; es más que un derecho: es un deber para él cuando el interés de la sociedad

exija la reforma de su legislación. Si el legislador no pudiera modificar las leyes, corregirlas ó abolirlas, la sociedad se inmovilizaría y perecería en esta inmovilidad.—(Laurent.)

Los Poderes que han hecho la ley pueden, pues, dejarla sin efecto cuando crean que es inconveniente ó inútil.

2. — *Y no valdrá alegar contra su observancia el desuso.*—Es una consecuencia del principio establecido anteriormente. La ley no deja de regir porque hayan cesado las circunstancias que la motivaron, ó porque falte la razón de ella, como se entendía en el derecho antiguo. La ley es obligatoria por la sanción del legislador y la promulgación y publicación del Poder Ejecutivo; en consecuencia, es independiente de los hechos que la han motivado; aunque sea inútil, aunque haya caído en desuso, esa ley estará en vigencia.

3.—*Ni la costumbre.*—Por la misma razón dada anteriormente. Según las condiciones que exigen la Constitución del Estado y el Código Civil, para que una ley exista es preciso que emane del Poder Legislativo y sea promulgada y publicada por el Poder Ejecutivo. Siendo esto así, una ley no puede ser derogada por una costumbre en contrario, porque una costumbre no constituye ley.

4.— *Ó práctica en contrario.* — Si el hecho de haber desconocido una ley, de haber ejecutado actos contrarios á ella, pudiera derogarla, llegaríamos á este absurdo: que la misma ley autorizaría su violación; la ley, pues, no sería obligatoria para nadie.

5.—*La costumbre no constituye derecho.*—La ley ha hecho bien al establecer este principio, que es también otra consecuencia de lo expresado anteriormente. Además, la prueba de la costumbre sería siempre difícil de fijar: su resultado sería equívoco. ¿Cuánto tiempo se precisaría para constituirla? ¿Por qué actos, judiciales ó extrajudiciales? ¿Y no podrían probarse dos costumbres al mismo tiempo?—(Mourlón, Goyena y Chacón.)

6.—*Sino en los casos en que la ley se remite á ella.*—Véase un ejemplo: La altura de la pared divisoria entre edificios, patios, corrales ó jardines, se determinará por los reglamentos y por la costumbre constante y reconocida. — (Artículo 569.)

7.—Enseñan algunos autores que no debe confundirse el *desuso* con la *costumbre* ó práctica en contrario. El *desuso* es simplemente la no aplicación, el no uso de una ley. La *costumbre* ó práctica en contrario tiene lugar cuando una ley, además de caer en desuso, es

derogada por la aplicación de principios contrarios á los que ella establece. El *desuso,* pues, es un hecho *negativo,* mientras que la *costumbre* es un hecho positivo.

No nos parece razonable esta distinción que, por otra parte, no tiene importancia. Desde que una ley cae simplemente en desuso, se establece por ese hecho *negativo* una práctica ó costumbre *positiva,* es decir, contraria á lo que la ley dispone.

Artículo **10**

La derogación de las leyes puede ser expresa ó tácita.

Es expresa, cuando la nueva ley dice expresamente que deroga la antigua.

Es tácita, cuando la nueva ley contiene disposiciones que no pueden conciliarse con las de la ley anterior.

La derogación tácita, deja vigente en las leyes anteriores, aunque versen sobre la misma materia, todo aquello que no pugna con las disposiciones de la nueva ley.

La derogación de una ley puede ser total ó parcial.

C. Chileno, 52 y 53 — C. Italiano, 5 — C. Austriaco, 9.

1. — La derogación tácita se funda en el siguiente razonamiento: Dos leyes sobre la misma materia, incompatibles entre sí, no pueden coexistir sin anarquizar la legislación. Es preciso que la posterior derogue implícitamente la anterior, pues debe presumirse que la nueva corrige las imperfecciones de la antigua.

2. — *La derogación tácita deja vigente en las leyes anteriores,* etc. Porque en lo que no exista incompatibilidad, la ley anterior se supone incorporada á la nueva. — (Chacón.)

Artículo 11

No pueden derogarse por convenios particulares las leyes en cuya observancia están interesados el orden público y las buenas costumbres.

G. Goyena, 11 — C. Francés, 6 — C. Argentino, 21 — C. Italiano, 12 — Acevedo, 10.

Los particulares pueden, sea en sus convenciones, sea en sus testamentos, derogar las leyes, *de puro derecho privado*, es decir, aquellas que sólo tienen por objeto el interés personal y relativo de los individuos.

No es lo mismo cuando se trata de leyes que interesan *el orden público y las buenas costumbres:* ninguna derogación puede alcanzarlas. Pero, ¿qué es el orden público? ¿Por qué signos distinguir las buenas de las malas costumbres? Estas cosas se sienten pero no pueden definirse.

La ley se ha abstenido de dar reglas á este respecto: deja estas cuestiones á la apreciación de los jueces.

Sin embargo, como la distinción entre derecho privado y derecho público, entre buenas y malas costumbres, es algunas veces difícil de hacer, la ley se ha creído obligada á explicarla en ciertos casos. (Véanse los artículos 1259, 1260 y 1262.)

Artículo 12

Sólo toca al legislador explicar ó interpretar la ley, de un modo generalmente obligatorio.

Las sentencias judiciales no tienen fuerza obligatoria sino respecto de las causas en que actualmente se pronunciaren.

C. Chileno, 3 — G. Goyena, 13 — C. Francés, 5 — Acevedo, 8.

Interpretar la ley es determinar el sentido de ella en su aplicación á un caso particular. La interpretación consiste, pues, en determinar el sentido verdadero de la ley.

La interpretación es siempre necesaria — dice Laurent. — Se tendría una falsa idea de la interpretación si se creyera que á ella sólo puede

recurrirse cuando las leyes son obscuras ó insuficientes. Si así fuera, se podría creer que, lo que hace necesaria la interpretación, es la imperfección de la ley; de aquí á creer que es posible redactar las leyes de modo que la interpretación sea inútil, no hay más que un paso. Es suficiente reflexionar un instante sobre la esencia de las leyes, para convencerse de que la necesidad de la interpretación resulta menos de la obscuridad ó de la insuficiencia, que de la naturaleza de ellas. — Creemos que esta doctrina tiene perfecta cabida en nuestro Código, porque las reglas de interpretación que él establece se refieren á todas las leyes, claras ú obscuras. — (Artículos 17 y siguientes.)

Hay tres clases de interpretación: la *doctrinaria*, la *judicial* y la *legislativa ó auténtica.*

1.ª *Interpretación doctrinal.* — Es aquella dada por los escritores, por los jurisconsultos; esta interpretación no tiene ninguna fuerza obligatoria. Cuando el juez ó el legislador la siguen, se hace obligatoria, no como interpretación doctrinal, sino como interpretación judicial ó legislativa.

2.ª *Interpretación judicial.* — Es la que dan los jueces en los casos particulares sometidos á su resolución. Esta interpretación es obligatoria *en cuanto al asunto juzgado,* es decir, en cuanto al juicio ó acto en que ha tenido lugar. En cuanto á este juicio ó acto, la interpretación que se haya dado se reputa justa para todo el mundo. Pero, *fuera del caso que ella ha resuelto,* no tiene ninguna autoridad, no obliga á nadie; tampoco obliga á los otros jueces, *ni aun al mismo juez que la ha efectuado.* Si se presenta otro caso, en todo semejante, pero *nuevo,* el juez ó Tribunal es libre de seguir la primera interpretación ó de dar otra.

En este sentido, se dice que en nuestro país no hay jurisprudencia. El principio constitucional de la separación de los Poderes impide que el juez usurpe las funciones del legislador interpretando la ley de un modo generalmente obligatorio.

Dice Laurent: Si el juicio tuviera un efecto general como la ley, causaría un perjuicio en los intereses privados, puesto que atentaría contra aquellos que no han podido hacer valer su derecho. Puede suceder que el legislador lesione intereses particulares; pero este mal no es uno: es la condición de la reunión de los hombres en sociedad; cada uno debe sacrificar su interés individual al interés general; pero nadie debe hacer el sacrificio de su interés al interés de otro particular. Véase por qué el juicio no puede tener efecto sino entre las partes que lo han seguido.

3.ª *Interpretación auténtica ó legislativa.* — Esta interpretación es la que hace el Poder Legislativo en la forma de ley. Y puesto que es una ley, obliga á todos los habitantes de la República.

Sólo el legislador — dice Laurent — puede interpretar así, de un

modo *generalmente* obligatorio; los jueces no tienen este derecho. La interpretación auténtica es, pues, la que es hecha por la ley. Nada parece más natural que dirigirse al legislador para que, ya que ha hecho la ley, explique su sentido. ¿Quién puede mejor que él—dice Justiniano—conocer el espíritu de las leyes que ha dictado y desvanecer las dudas que ellas presentan en su aplicación? De aquí el adagio: aquél que hace la ley es quien debe interpretarla, bien entendido, de un modo generalmente obligatorio.

Artículo 13

La interpretación auténtica, ó hecha por el legislador, tendrá efecto desde la fecha de la ley interpretada; pero no podrá aplicarse á los casos ya definitivamente concluídos.

C. Chileno, 9 — Marcadé, art. 2 — C. Argentino, 4 — G. Goyena, 3 — Acevedo, 8.

Una ley ha ocasionado dudas en su aplicación. El Cuerpo Legislativo sanciona otra ley interpretando la anterior, aclarando su sentido, estableciendo qué es lo que ella ha querido decir: esa ley se aplicará á todos los casos pendientes, á todos los juicios en los cuales no haya recaído aun sentencia ejecutoriada. Si un juez ha entendido la ley de otro modo á como la ha entendido el legislador y la ha aplicado en una sentencia pasada en autoridad de cosa juzgada, la ley interpretada por el legislador no podrá aplicarse á ese caso definitivamente concluído.

El juez no puede volver sobre su decisión, La ley establece recursos contra las sentencias; pero estos recursos son limitados, y cuando se han agotado, la sentencia definitiva se reputa la expresión de la verdad, y como tal, es irrevocable. Si el juez pudiera volver sobre su sentencia, no habría paz entre los hombres, pues sus contestaciones no tendrían fin. — (Laurent.)

Pero en cuanto á los casos que no están definitivamente concluídos, ¿no tendrá la ley interpretativa efecto retroactivo?

La interpretación auténtica—dice Laurent—es una ley; ella es, pues, obligatoria como toda ley; pero tiene esto de particular: que rige el pasado, mientras que las leyes en general, no disponen sino para el futuro. (Art. 7.°) Los jueces están obligados á aplicar las leyes interpretativas en todos los casos en que el punto de derecho no está definitivamente concluído en el momento en que esas leyes son obligatorias. Este artículo no hace más que consagrar una doctrina universalmente recibida. La razón por la cual las leyes interpretativas

rigen el pasado es muy simple. Ellas no son leyes nuevas, como lo hicieron notar los jurisconsultos romanos; ellas no hacen más que explicar la ley antigua; es siempre, pues, la misma ley la que subsiste, con el sentido que le ha dado el legislador que la ha dictado. En verdad, no es la ley interpretativa la que rige el pasado: es la misma ley anterior que ya existía. Entonces no puede haber cuestión de retroactividad. Es evidente que, si en una ley interpretativa se encontrara una disposición *nueva*, se entraría en los principios generales sobre la no retroactividad.

Artículo 14

La Alta Corte de Justicia, y los Tribunales de Apelaciones, siempre que lo crean conveniente, darán cuenta al P. E. de las dudas y dificultades que les hayan ocurrido en la inteligencia y aplicación de las leyes y de los vacíos que noten en ellas, á fin de que el P. E. inicie ante el Cuerpo Legislativo, sea la interpretación de las leyes preexistentes, sea la sanción de nuevas leyes.

C. Chileno, 5 — Acevedo, 8.

La Alta Corte de Justicia no ha funcionado todavía á pesar de haber sido creada por la Constitución de la República; la facultad concedida por este artículo al Poder Judicial corresponde, actualmente, á los Tribunales de Apelaciones. Desde que el Poder Judicial es el encargado de aplicar las leyes, debe ser el más apto para ejercer el derecho que le acuerda el Código en este artículo.

Téngase presente que aun cuando el Poder Judicial no dé cuenta al Ejecutivo de las dudas y dificultades que le hayan ocurrido en la inteligencia y aplicación de las leyes ó de los vacíos que note en ellas, los Poderes Ejecutivo y Legislativo pueden por sí solos iniciar la interpretación de las leyes existentes ó la creación de nuevas leyes. — (Constitución de la República, artículo 59.)

ARTÍCULO **15**

Los jueces no pueden dejar de fallar en materia civil, á pretexto de silencio, obscuridad ó insuficiencia de las leyes.

C. Francés, 4 — G. Goyena, 12 — C. Argentino, 15 — Acevedo, 7.

1. — ¿Por qué los jueces deben necesariamente juzgar en *materia civil* aun cuando la ley es obscura, insuficiente ó muda? Cuando hay una ley, por obscura que ella sea, la obligación que el Código impone al juez se concibe. Es precisamente porque las leyes son á menudo obscuras, que el ministerio del juez ha sido organizado. No hay litigio sino cuando hay duda, al menos en apariencia. El deber del juez es terminar ese litigio aplicando la ley. Rehusar el juzgar cuando la ley no es clara y precisa, sería realmente denegar justicia, y denegar justicia es causar un desorden en la sociedad. En efecto, ¿qué medio habría para resolver las contestaciones de los hombres? ¿Las decidirían los mismos litigantes? Esto sería entregarlos al imperio de sus pasiones, es decir, á la violencia, y la sociedad perecería en medio de la anarquía.

Pasemos ahora al caso en que la ley no prevea la contienda entre las partes. — ¿Por qué en ausencia de una ley debe el juez necesariamente dictar sentencia? — Á primera vista se podría creer que el juez entonces sale del límite de sus atribuciones. En efecto, ¿no es el juez quien hace la ley al mismo tiempo que la aplica?

Desde que el juez está en presencia de un litigio, es preciso que lo decida por sentencia. No puede inhibirse diciendo á las partes que no hay ley que prevea la contienda: primero, porque es imposible que la ley decida todas las dificultades que puedan presentarse, y segundo, porque la denegación de justicia, como se ha dicho, causaría un desorden en la sociedad. — (Laurent.)

2. — La ley dice que en *materia civil* los jueces no pueden dejar de fallar á pretexto de silencio, obscuridad ó insuficiencia de las leyes. ¿En *materia penal* pasa lo contrario? No: el juez debe siempre fallar; pero el silencio, la obscuridad ó la insuficiencia de la ley penal aprovechan al acusado, que entonces debe ser absuelto.

En materia penal, todo lo que no está prohibido expresamente, es lícito; los argumentos por analogía no se permiten. No hay delito sin ley expresa que lo establezca.

¿Qué hará, pues, el juez si la acusación recae sobre un hecho que

la ley no ha reputado delito y contra el cual no ha creado, en consecuencia, ninguna pena? No podrá dejar de fallar; pero su sentencia deberá, *necesariamente*, ser favorable al acusado, al que declarará absuelto: *nulla pœne sine lege*.—De modo que, tanto en materia civil como en materia penal, el juez está siempre obligado á fallar, con la diferencia de que en materia civil el silencio, la obscuridad ó la insuficiencia de la ley, no obstan á que el demandado sea condenado, mientras que en materia penal el silencio, la obscuridad ó la insuficiencia de la ley, obligan á pronunciar la absolución del reo.

Artículo **16**

Cuando ocurra un negocio civil, que no pueda resolverse por las palabras ni por el espíritu de la ley de la materia, se acudirá á los fundamentos de las leyes análogas; y si todavía subsistiere la duda, se ocurrirá á los principios generales de derecho y á las doctrinas más recibidas, consideradas las circunstancias del caso.

C. Italiano, 3 — C. Argentino, 16 — C. Austriaco, 7 — Acevedo, 7.

Ya hemos visto en el artículo anterior, que los jueces deben fallar siempre, aun cuando el caso en cuestión no esté previsto por la ley. De aquí que el Código consigne ciertas reglas de interpretación para esos casos en que la ley es obscura, insuficiente ó muda. De esto se ocupan los artículos 16 á 20.

Observaremos á este respecto — dice Chacón — que, siendo estas reglas meros principios filosóficos, simples reglas de lógica ó método para descubrir la verdad, son ellas más propias de un libro de doctrina que de un cuerpo de legislación positiva. Por esto sin duda, el Código Francés no incorporó en su texto las que consigna Portalis en su Proyecto primitivo; á su ejemplo hicieron lo mismo los Códigos modernos que lo han tomado por modelo.

Esto no obstante, somos de opinión — continúa el mismo autor — que, entre la multitud de aforismos de la interpretación doctrinal que en la práctica se destruyen los unos por los otros, conviene que el legislador adopte los que más rectamente conducen á descubrir la razón de la ley y que los eleve á la categoría de axiomas ó principios jurídicos.

Antes de la sanción pública — dice Portalis — un principio no es sino el resultado de uno ó muchos razonamientos que otros razona-

mientos pueden atenuar ú obscurecer. Después de la sanción pública, un principio viene á ser un hecho positivo que pone fin á todos los razonamientos y á todas las incertidumbres. Un principio, en tanto que no pertenece sino á la ciencia, no es más que una tesis filosófica que puede ser controvertida; pero cuando un principio pertenece á la legislación, viene á ser una regla que debe ser obedecida.

Además, esas reglas de interpretación era preciso explanarlas á un pueblo nuevo en la carrera de la legislación. Tales son las razones por las que han sido consignadas en nuestro Código. — (Chacón.)

Examinemos los casos que pueden ocurrir.

PRIMER CASO. — *El sentido de la ley es claro.* — El juez debe ceñirse á la letra de la ley. En efecto, ¿cuál es la obra del intérprete? Savigny lo ha dicho: reconstruir el pensamiento del legislador. ¿Dónde será preciso buscar este pensamiento? ¿Hay algún misterio que se trata de aclarar? — El legislador ha tenido cuidado de decir lo que quiere, ha formulado su pensamiento en el texto: ¿qué es, pues, la letra de la ley? — Es la expresión del pensamiento del legislador.

Cuando la ley es clara, este pensamiento está también claramente expresado, la intención del legislador queda establecida de un modo auténtico.

¿Qué necesidad hay entonces de buscar su espíritu? Y ¿con qué objeto se buscaría? Para encontrar un espíritu distinto del que revela el texto. Pero este espíritu es siempre problemático, más ó menos dudoso. Se llegaría, pues, á descubrir un espíritu dudoso, ¡y sin embargo, se pondría esta voluntad incierta arriba de la voluntad cierta, escrita en un texto no dudoso! ¿esto no sería «eludir la letra de la ley á pretexto de penetrar su espíritu?» Y cuando el intérprete elude un texto claro ¿no trata de poner su pensamiento arriba del pensamiento del legislador? En realidad, esto sería crear la ley en lugar de interpretarla. — (Laurent.)

SEGUNDO CASO — *El sentido de la ley no es claro.* — El negocio civil no puede resolverse por las palabras de la ley: entonces hay que buscar el espíritu de ella. Pero, ¿dónde se manifiesta el espíritu de la ley? — En las disposiciones de la ley misma ó en la historia fidedigna de su sanción. (Artículo 17.) — Se trata entonces de investigar cuál ha sido la intención del legislador. Ahora bien: esa intención puede manifestarse, ó en la ley misma que se trata de interpretar, ó en la ley de la *misma materia* en cuestión, porque entre las leyes debe haber armonía, según otra regla de interpretación consignada en el artículo 20. — Si el espíritu de la ley no se manifiesta en ella misma, se buscará la historia fidedigna de su sanción; es decir, las causas que le dieron origen, el propósito que tuvo en vista el legislador al sancionarla y las discusiones que motivó en el Cuerpo Legislativo.

Si ni con la letra ni con el espíritu de la ley de la materia puede

resolverse el caso dudoso, se acudirá al fundamento de las leyes análogas. Esto se basa también en el principio de que la intención del legislador no ha de haber sido la de dictar leyes contradictorias; leyes análogas suponen motivos análogos, y en consecuencia un mismo espíritu. Si todavía subsistiese la duda, se ocurrirá á los principios generales de derecho y á las doctrinas más recibidas consideradas las circunstancias del caso.

No pueden enumerarse aquí todos los principios generales de derecho. Los autores dan á conocer y discuten las principales reglas de interpretación, las cuales no constituyen más que una categoría muy limitada de principios. Veamos cuáles son ellas:

Las excepciones que no están en la ley no deben ser suplidas, ó lo que es lo mismo, las excepciones, siendo de *derecho estricto,* no pueden aplicarse por identidad de un caso á otro. Pero ¿qué debe entenderse por excepción? ¿Es toda disposición de la ley que deroga un principio general? Éste es el sentido que se le da á esta regla. Poco importa que la excepción sea contraria ó conforme á la razón de derecho, que sea exorbitante ó no, ella es de estricta interpretación, porque contiene una derogación á una regla general. Cuando el legislador establece un principio, su voluntad es que el principio reciba aplicación á todos los casos que puedan presentarse: ésta es una obligación que impone al intérprete. Si el legislador considera en seguida que es conveniente admitir una excepción á la regla establecida, el intérprete queda todavía ligado por la regla, en el sentido de que siempre que no encuentre un caso de excepción, su deber es mantener la regla. Véase por qué se dice que la excepción confirma la regla en los casos no exceptuados. ¿Qué sucedería si el intérprete extendiera la excepción por vía de analogía ? Creando excepciones nuevas derogaría una regla obligatoria, haría la ley, cuando su misión se limita á interpretarla y aplicarla. La excepción es, pues, por su naturaleza, de derecho estricto.

Es preciso, sin embargo, entender este principio con una reserva. Á veces la excepción que deroga una regla, es la aplicación de otra regla de derecho. En este caso la voluntad del legislador no es limitar la disposición excepcional al caso previsto especialmente: es más bien dar un ejemplo; y por consiguiente, el intérprete puede y debe admitir la misma decisión en los casos no previstos, pero donde haya el mismo motivo para decidir. De este modo obedece la voluntad del legislador.

Donde la ley no distingue, nadie puede distinguir.—¿Por qué el intérprete no puede distinguir?—Porque el legislador, estableciendo una regla general, manifiesta la voluntad de que se aplique sin limitación alguna. Pero, si hay otra regla que establezca que debe limitarse una disposición general, entonces el intérprete puede y debe distinguir.

Cuando se afirma una cosa se niega otra.—Éste es el argumento llamado *á contrario*. Según él, cuando la ley afirma algo respecto á una cosa, niega respecto á las demás. Este argumento es muy peligroso, porque el silencio del legislador no prueba nada; cuando éste calla, no dice ni sí, ni no. Por esto el argumento deducido del silencio de la ley goza de muy poco favor: sólo debe admitirse cuando sus conclusiones estén de acuerdo con los principios generales. — (Laurent.)

Quien puede lo más, puede lo menos.—Este argumento es en general muy concluyente; sin embargo, es preciso no admitirlo cuando el legislador haya prohibido lo menos tolerando lo más. — (Mourlón.)

No debe aplicarse la ley á un orden de cosas al cual ella es extraña. —Ya se ha hablado de la autoridad del texto y del respeto debido á la ley. Esto no basta: es preciso, además, saber en qué casos el texto debe recibir su aplicación. Para esto se debe tener en cuenta cuál es el objeto que se ha propuesto el legislador y restringir, en consecuencia, el texto dentro de esos límites.

¿Se puede, para interpretar una ley, prevalerse de las consecuencias que de su aplicación puedan resultar?—Nada es más frecuente que esta manera de razonar y de interpretar las leyes. La disposición que se trata de aplicar no conviene al intérprete: es preciso darle otro sentido. Se combate la explicación literal por la conclusión al absurdo; la ley tomada á la letra conduce á conclusiones injustas, inmorales ó inútiles; pues, tal no ha podido ser el pensamiento del legislador, por tanto es preciso darle otro sentido á la ley. Sin duda, cuando la ley es absurda es preciso buscar su espíritu y darle una interpretación razonable, porque no puede admitirse fácilmente que el legislador haya dicho un contrasentido, jurídico ó moral. Pero, cuando la ley es clara, el intérprete no tiene el derecho de eludir su aplicación prevaliéndose del absurdo ó de la injusticia á que la ley pueda conducir. ¿Qué importa que las consecuencias sean absurdas ó injustas?—Una ley puede ser expresamente injusta: tal sería una ley de efecto retroactivo contra derechos adquiridos. ¿Acaso el juez no estaría obligado á aplicarla? Nadie puede negarlo; pues de otro modo se colocaría el juez arriba del legislador, confundiendo todos los poderes; el Poder Legislativo es el órgano de la voluntad nacional, y cuando esta voluntad se manifiesta, todos deben obedecer: tanto el Poder Ejecutivo como el Poder Judicial.

Sin embargo, se usa y se abusa de la argumentación *ab absurdo*, olvidando que vale más obedecer á una ley absurda que autorizar su violación.

Los principios legales ó doctrinales no deben aplicarse mecánicamente ó como fórmulas algebraicas. El derecho es una ciencia cuyos principios no pueden separarse de los motivos que los justifican. Aplicar una regla sin motivo, sin razón, es aplicarla falsamente, y, en consecuencia, violarla.—(Laurent.)

Artículo 17

Cuando el sentido de la ley es claro, no se desatenderá su tenor literal, á pretexto de consultar su espíritu.

Pero bien se puede, para interpretar una expresión obscura de la ley, recurrir á su intención ó espíritu, claramente manifestados en ella misma, ó en la historia fidedigna de su sanción.

C. Chileno, 19.

Véase lo expuesto en el artículo anterior, aplicable en parte al presente.

1. — Cuando la ley es clara, formal, el juez debe seguirla, aun cuando su aplicación parezca poco razonable y contraria á la equidad natural: *Dura lex, sed lex.* Un buen magistrado humilla su razón ante la ley, pues el juez está instituído, *no para juzgar á la ley, sino para juzgar según la ley.* Nada hay más arriba de la ley; luego no pueden eludirse sus disposiciones á pretexto de que son contrarias á la equidad natural. En jurisprudencia no hay ni puede haber razón más razonable ni equidad más equitativa que la razón ó la equidad de la ley.

Desgraciadamente esta regla no es muy bien comprendida en la práctica. Se ve — dice Mourlón — todos los días á los jueces tratar de vanas sutilezas las decisiones del derecho positivo y pervertirlo á fuerza de equidad. No conozco en jurisprudencia — agrega ese autor— nada más dañoso que preferir á la regla siempre fija de la ley el principio á menudo tan engañoso, de la equidad natural. La equidad es el capricho por ley, la anarquía bajo las apariencias del orden, el auxiliar de aquellos que, por orgullo ó por interés, colocan su razón más arriba de la ley. Todo el mundo habla de ella, pero nadie la define; cada uno la comprende á su manera, y es precisamente porque la equidad es variable, según el capricho y las pasiones de los hombres, que los legisladores han sentido la necesidad de fijar reglas en leyes escritas.

Los legisladores no han conseguido siempre su objeto, pero no corresponde á los jueces el derecho de corregir los errores que hayan podido cometerse. De otro modo, ¿qué seguridad habría? ¡Nuestras leyes no serían más que letra muerta! Nada estaría garantido, nuestros más sagrados derechos quedarían abandonados.

El pueblo, con su instinto natural, ha comprendido esto muy bien. ¡Dios nos guarde de la equidad de los Parlamentos! se decía en otros tiempos. Los habitantes de la Saboya, conquistada por Francisco I, pidieron como gracia á este monarca, no ser juzgados según la equidad. Esta petición pareció extraña al principio; pero después se la encontró muy sensata.—(Mourlón.)

2.—Forma la historia fidedigna del establecimiento de una ley —dice Chacón—el conjunto de los elementos siguientes, á saber: los motivos que impulsaron al legislador á proponerla, consignados por lo regular en el proyecto de ley que le precede; la comparación entre la antigua y la nueva ley, tomando en cuenta los defectos de la primera y las mejoras que el legislador se propuso introducir en la segunda; la comparación entre el proyecto original y la ley sancionada, con el fin de descubrir las variaciones que en la discusión sufrió dicho proyecto, y los motivos ú objetos de esas variaciones.

Artículo 18

Las palabras de la ley se entenderán en su sentido natural y obvio, según el uso general de las mismas palabras; pero cuando el legislador las haya definido expresamente para ciertas materias, se les dará en éstas su significado legal.

C. Chileno, 20—C. Italiano, 3.

En caso de duda debemos naturalmente presumir que el legislador ha usado las palabras en el sentido que todos les dan. Mas cuando el legislador les da expresamente otra significación para casos determinados, no hay ya lugar á duda y debe darse á aquéllas su significado legal.—(Chacón.)

ARTÍCULO **19**

Las palabras técnicas de toda ciencia ó arte se tomarán en el sentido que les den los que profesan la misma ciencia ó arte; á menos que aparezca claramente que se han tomado en sentido diverso.

C. Chileno, 21.

En efecto, una palabra, sea técnica ó no, puede ser empleada impropiamente en una ley, sobre todo por falta de conocimientos especiales en sus autores: ¿sería nunca racional tomar una palabra en distinto sentido que el legislador? — (Chacón.)

ARTÍCULO **20**

El contexto de la ley servirá para ilustrar el sentido de cada una de sus partes, de manera que haya entre todas ellas la debida correspondencia y armonía.

C. Chileno, 22.

Las disposiciones de una ley tienen todas entre sí estrecho enlace, y cada una concurre á desarrollar el pensamiento general; así para averiguar el sentido de una parte de ella, debemos estudiar el todo, pues considerando aisladamente cada disposición, nos expondremos á truncar ó extraviar su sentido. — (Chacón.)

No es lógico suponer que el legislador haya querido sancionar al mismo tiempo leyes contradictorias; la presunción, pues, es que entre todas ellas existe la debida correspondencia y armonía.

Informe sobre las Escuelas de Ingeniería

POR JUAN MONTEVERDE

Señor Rector de la Universidad de Montevideo, doctor don Pablo De-María.

Señor Rector :

Tengo el honor de elevar á V. S. el informe sobre la organización y condiciones de las Escuelas de ingeniería que he visitado en cumplimiento de la misión que me confió el Consejo Universitario con fecha Septiembre de 1892.

El reducido tiempo de cuatro meses de que podía disponer me obligó á limitar mis visitas á las Escuelas correspondientes á las especialidades de ingeniería anexas á nuestra Facultad de Matemáticas, y sólo en los países latinos europeos, Bélgica, España, Francia, Italia y Suiza; sin embargo, como he podido obtener datos y publicaciones referentes á Escuelas técnicas de otros países, creo pertinentes extractarlos al final del informe relativo á las Escuelas que visité, á fin de que la Universidad aproveche lo que crea utilizable á la mejor organización de nuestra Escuela de ingeniería.

Creo conveniente la transcripción de la carta-credencial que recibí de la Universidad para que se me reconociera como su enviado oficial, con las certificaciones que he solicitado de las autoridades de los establecimientos de enseñanza que visité.

Saludo atentamente al señor Rector.

Juan Monteverde.

Montevideo, 1.º de Junio de 1895.

CARTA CREDENCIAL

El doctor Alfredo Vásquez Acevedo, Rector de la Universidad de Montevideo, Capital de la República Oriental del Uruguay,

Á los señores Rectores, Directores de Institutos Científicos, Escuelas de Ingeniería, Arquitectura, Bellas Artes y de Aplicación, que el presente vieren, saluda y hace saber:

Que habiendo sido comisionado el señor Decano de la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Montevideo, Catedrático de segundo año de Construcción y de Cálculo Infinitesimal, Arquitecto don Juan Monteverde, por el Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior de la propia Universidad, para visitar las Naciones europeas con el objeto de inspeccionar sus Escuelas de Ingeniería y Arquitectura, é informar especialmente de las condiciones en que se realiza la enseñanza práctica en aquellas instituciones, recoger los datos científicos más importantes, reunir publicaciones relativas á obras de reconocida notoriedad; proponer y realizar la adquisición de los aparatos y útiles más modernos para completar y ampliar los gabinetes que posee la Universidad de Montevideo, y enterarse, por último, personalmente, de cuanto pueda propender á la mejor organización de la Facultad de Matemáticas que preside, ruega á los señores Rectores y Directores le dispensen su benévola atención para el mejor y más fácil cumplimiento de la misión que se le ha confiado, ofreciendo, en casos análogos, la reciprocidad correspondiente y su reconocimiento académico y personal por las deferencias que se tuvieren con el señor Decano comisionado.

Dada en Montevideo á los quince días del mes de Septiembre del año de mil ochocientos noventa y dos.

(Firmado) — ALFREDO VÁSQUEZ ACEVEDO.

Por mandato de S. S.

(Firmado) — *Enrique Azarola,*
Secretario General.

(Siguen las legalizaciones de los Ministerios de Fomento y Relaciones Exteriores, y de diversos Consulados.)

Certificaciones de las visitas realizadas

(TRADUCCIÓN)

El abajo firmado certifica con el mayor agrado haber tenido el honor de recibir la visita del Profesor señor Monteverde, venido con el objeto de conocer la Escuela Politécnica de Zurich y sus instalaciones.

Zurich, 24 de Octubre de 1892.

El Presidente del Consejo de la Escuela.
(Firmado) — *H. Bleuler.*

Tengo el gusto de consignar que me he complacido en enseñar á don Juan Monteverde el local de esta Escuela de Arquitectura, dándole los datos que han estado en mi mano facilitarle.

Barcelona, 5 Noviembre 1892.

(Sello).

El Catedrático Secretario.
(Firmado) — *Augusto Font.*

Tengo el gusto de consignar que me he complacido en enseñar á don Juan Monteverde el local de esta Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, dándole los datos que han estado en mi mano facilitarle.

Madrid, 9 de Noviembre de 1892.

(Sello).

El Director de la Escuela.
(Firmado)—*Pedro P. Sala.*

Tengo el gusto de consignar que me he complacido en enseñar á don Juan Monteverde el local de esta Escuela Superior de Arquitectura, dándole los datos que han estado en mi mano facilitarle.

Madrid, 17 de Noviembre de 1892.

(Firmado)—*Miguel Aguado.*

(Sello).

Tengo el mayor gusto en consignar que el señor don Juan Monteverde ha visitado el Instituto del Cardenal Cisneros, examinando sus gabinetes y tomando diferentes datos, que todos los profesores han tenido mucha satisfacción en proporcionarle.

Madrid, 18 de Noviembre de 1892.

El Secretario del Instituto y Catedrático de Física.
(Firmado)—*Rodríguez Sanjurjo.*

(Sello).

Declaro con el mayor gusto que he tenido la honra de recibir la visita del señor don Juan Monteverde, el cual ha visitado el local de esta Facultad y tomado los datos que ha creído convenientes al cumplimiento de su misión.

Madrid, 18 de Noviembre de 1892.

El Decano.
(Firmado) — *Laureano Pérez Arcas.*

(Sello).

(TRADUCCIÓN)

Certifico que el señor Monteverde ha visitado la Escuela de Puentes y Calzadas de París, y que tuve el placer y el honor de acompañarlo en la visita que hizo á la propia Escuela, á la biblioteca, galerías de modelos, depósitos de instrumentos y laboratorio de química.

París, 2 de Diciembre de 1892.

El Inspector de la Escuela.
(Firmado) — *T. Collignon.*

(TRADUCCIÓN)

He tenido el honor de recibir la visita del señor Monteverde y de hacerle visitar la Escuela Central de Artes y Manufacturas.

París, 6 de Diciembre de 1892.

Por el Director de la Escuela, el Subdirector.
(Firmado) — *Hegelbacher.*

(TRADUCCIÓN)

He tenido el honor de recibir la visita del señor Monteverde y de suministrarle todos los informes que ha deseado sobre la enseñanza de la Escuela Nacional y Especial de Bellas Artes.

París, 9 de Diciembre de 1892.

Por el Director de la Escuela, miembro del Instituto, el Inspector de la Escuela de Bellas Artes.
Le Noble.

(TRADUCCIÓN)

He tenido el honor de recibir al señor Monteverde en la Universidad de Bruselas, de enseñarle nuestras colecciones y de darle los informes que me ha pedido.

El Presidente de la Escuela Politécnica.
(Firmado) — *A. Buisset.*

(TRADUCCIÓN)

Declaro que he tenido el honor de recibir al señor Monteverde y de exponerle todo el sistema de organización de la Escuela de Ingeniería Civil de Gante, donde tuve el placer de recibirle.

Gante, 14 de Diciembre de 1892.

El Inspector de estudios.
(Firmado) — *Wolters.*

(TRADUCCIÓN)

El infrascripto declara haber recibido al señor Monteverde, de haberle hecho visitar la Escuela de Ingenieros, y haberle dado los informes que me ha pedido sobre la organización de los estudios en dicha Escuela.

Turín, 21 de Diciembre de 1892.

El Director.
(Firmado) — *A. Cossa.*

(TRADUCCIÓN)

El infrascripto declara que el señor Monteverde ha visitado este Real Museo Industrial Italiano y las Escuelas anexas de Ingeniería industrial.

Turín, 21 de Diciembre de 1892.

El Director.
(Firmado) — Ingeniero *Jacinto Berruti.*

(TRADUCCIÓN)

El infrascripto declara haber tenido el honor de recibir la visita del señor Monteverde y de haberle hecho conocer los locales y los establecimientos de esta Universidad.

Pisa, 3 de Enero de 1893.

(Sello).
El Rector.
(Firmado) — *S. Richiarde.*

(TRADUCCIÓN)

El infrascripto certifica que el señor don J. Monteverde ha visitado los gabinetes, las bibliotecas y las demás dependencias de esta R. Escuela de Aplicación para los ingenieros, y que ha tomado datos relativos á la organización de la misma y al ordenamiento de los estudios.

Roma, 4 Enero de 1893.

(Sello).

El Director.
(Firmado) — *Cremona.*

(TRADUCCIÓN)

El infrascripto declara que el ilustrísimo señor profesor Juan Monteverde ha visitado este Instituto y ha tomado informaciones particularmente de la antigua Sección de Construcción y Mecánica y de la antigua y moderna Sección de Agrimensura.

Génova, 13 Enero de 1893.

El Presidente del R. Instituto Técnico y Náutico V. E. II.
(Firmado) — *F. Marconi.*

(Sello).

Además de las Escuelas mencionadas, he visitado también la Academia Politécnica de Río Janeiro, la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona, el Conservatorio de Artes y Oficios de París, y el Instituto Técnico Superior de Milán, cuyas certificaciones no figuran por estar ausentes las autoridades superiores de las Escuelas en el día de mi visita.

BÉLGICA

I

Organización universitaria

Autoridades universitarias.—El gobierno y la administración de las Universidades belgas se ejercen por un cuerpo consultivo llamado *Consejo de Perfeccionamiento.* Este Consejo tiene su sede en Bruselas, y sus atribuciones están limitadas á la enseñanza superior.

Cada tres años el *Consejo de Perfeccionamiento* debe presentar un informe á las Cámaras dando á conocer la situación de las Universidades, sus progresos y necesidades y el empleo de los subsidios gubernativos.

En cada Universidad existe un *Administrador - Inspector* nombrado por el gobierno, encargado de velar por la exacta ejecución de las leyes y reglamentos, y de dirigir el personal administrativo y el dedicado á la conservación del material de enseñanza.

El jefe de la Universidad es el *Rector,* que el Ministro de Instrucción Pública elige cada tres años entre los profesores titulares. El Rector forma parte del *Consejo de Perfeccionamiento* y preside el *Académico* y el de *Asesores;* percibe un tanto determinado sobre el producto eventual de las inscripciones y ejerce sobre los estudiantes poderes disciplinarios. Un *Secretario General* auxilia al Rector en sus funciones.

Las Universidades belgas están divididas en cuatro *Facultades: Filosofía y Letras, Derecho, Medicina* y *Ciencias,* presididas cada una por un *Decano,* auxiliado por un Secretario. Los Decanos son elegidos anualmente por el Ministro entre los profesores titulares de la Facultad respectiva. El *Decano* representa á la Facultad, vela por la observancia de los reglamentos y programas, y defiende los derechos y prerrogativas de aquélla.

El *Consejo Académico* y el *Colegio* de *Asesores* representan el poder deliberante de las Universidades. El *Consejo Académico* se compone de todos los profesores de la Universidad; informa al Ministro sobre todos los asuntos que interesan á la enseñanza superior en su conjunto y en sus intereses generales; vota las representaciones y manifestaciones colectivas de la Universidad; redacta los programas anuales, etc. El *Colegio de Asesores* se compone del *Rector,* del *Secretario General* y de los cuatro *Decanos.* Su misión es informar al Gobierno sobre los asuntos relativos á la organización interior y á la policía de la Universidad; indica, además, á la administración las necesidades del servicio y las del material científico.

Cada Facultad delibera en particular en lo relativo á los intereses que le son propios y sobre los puntos que se refieren á los estudios que ella comprende; resuelve en las peticiones de asistencia gratuita á los cursos y sobre las de inscripciones aisladas; informa sobre las solicitudes de becas; propone los temas para los concursos y redacta los programas de los cursos.

PERSONAL ENSEÑANTE. — El personal enseñante lo constituyen los *profesores ordinarios,* los *extraordinarios,* los *encargados de los cursos ó interinos,* y los *repetidores.* El rango superior es el de *profesor ordinario,* que da derecho á un sueldo más elevado y á prerrogativas especiales. Generalmente obtiene un profesor el título de *ordinario* por los méritos adquiridos después de muchos años de enseñanza. Los *profesores interinos* son nombrados provisoriamente en caso de insuficiencia en el número de profesores, ó de impedimento de un titular por causa de ausencia ó enfermedad. Los *repetidores* son nombrados para auxiliar á los profesores en determinados cursos.

Para ser nombrado profesor se necesita el título de doctor ó de licenciado en la rama de la instrucción superior que el candidato debe enseñar; sin embargo, no necesitan el requisito antedicho las personas reconocidas notoriamente competentes y que se hayan distinguido por sus publicaciones, por su enseñanza ó por su práctica en la ciencia.

UNIVERSIDADES BELGAS. — Existen en Bélgica cuatro Uni-

versidades: dos oficiales, en *Gante* y en *Lieja*, y dos libres, en *Bruselas* y en *Lovaina*.—Desde hace 4 ó 5 años los títulos expedidos por las Universidades libres son reconocidos por el Gobierno belga.

II

Escuela de Ingeniería anexa á la Facultad de Ciencias de la Universidad de Gante

Local y material de enseñanza.—Como instalación, la Universidad de Gante poco tiene que envidiar á las mejores europeas. Hasta 1890, la administración y servicios anexos, las facultades y las escuelas con su rico material estaban concentradas en el palacio de la Universidad, edificio de unos 10.000 $metros^2$ de superficie, de magnífico aspecto y apropiada distribución; pero la extensión y el desarrollo que tomaron las diversas facultades y sus escuelas anexas, especialmente las de ingeniería, y los laboratorios y colecciones, hicieron necesaria la construcción de un nuevo edificio que permitiera instalar con el conveniente desahogo las clases de ciencias experimentales y aplicadas. Á este fin responde el Instituto de Ciencias inaugurado en 1890, vasto edificio, el mayor de Bélgica, después del Palacio de Justicia de Bruselas. Es en el Instituto de Ciencias donde funcionan gran parte de las clases de ingeniería; en ese gran edificio se han instalado grandes galerías y salas para las colecciones de Mineralogía y Geología, los modelos de Mecánica y de Construcción, los gabinetes de Física General y Aplicada y de Topografía, y los laboratorios de Química General, Química Analítica, Química Industrial, Electricidad Aplicada, Física Industrial, etc.

Organización y dirección de la escuela.—En Bélgica las escuelas de ingeniería están anexas á la Facultad de Ciencias de cada Universidad; la de Gante tiene dos divisiones: una llamada de *Ingenieros Civiles*, y la otra de *Ingenieros de Artes y Manufacturas*.

La escuela de *Ingenieros Civiles* tiene por objeto dar el

sistema de enseñanza necesario para la obtención de los títulos de

Ingeniero de Puentes y Caminos,
Ingeniero Civil,
Ingeniero Arquitecto,
Ayudante de Obras Públicas.

La escuela de *Artes y Manufacturas* comprende el sistema de instrucción necesario para la obtención de los títulos de

Ingeniero Mecánico,
Ingeniero Químico,
Ingeniero Industrial.

Todos los cursos que comprenden las expresadas carreras están divididos en dos grupos: uno que forma la *Escuela Preparatoria,* que, como lo indica su nombre, prepara á los alumnos para los estudios especiales, y el otro que comprende los estudios de aplicación en la *Escuela Especial.*

Las escuelas de ingenieros están colocadas bajo la autoridad superior del *Administrador-Inspector* de la Universidad, que ejerce las funciones de *Director.*

Dos *Inspectores de estudios,* uno para la *Escuela Preparatoria,* y otro para la *Escuela Especial,* velan sobre todos los detalles de la enseñanza.

El *Director* de la escuela, previo informe de los *Inspectores de estudios,* establece el reglamento interno que éstos deben hacer cumplir.

El *Consejo de Perfeccionamiento,* instituído á fines de 1891, da su opinión sobre los programas de examen, así como sobre todos los asuntos relativos á la organización de las escuelas de ingenieros que le son encomendados. Los programas se publican anualmente y son decretados por el *Ministro del Interior* y de *Instrucción Pública,* á propuesta del Director de la escuela, con acuerdo del *Consejo de Perfeccionamiento.*

ESPECIALIDADES Y DURACIÓN DE LOS ESTUDIOS. —La duración de los estudios en las diferentes secciones, es la siguiente:

Ingenieros de Puentes y Caminos, cinco años: *dos* en la Escuela Preparatoria y *tres* en la Especial.

Ingenieros Civiles, cuatro años: *dos* en la Escuela Preparatoria y *dos* en la Especial.

Ingenieros Arquitectos, cinco años: *dos* en la Escuela Preparatoria y *tres* en la Especial.

Ayudantes de Obras Públicas, dos años: *uno* en la Escuela Preparatoria y *uno* en la Especial.

Ingenieros Mecánicos, cuatro años: *dos* en la Escuela Preparatoria y *dos* en la Especial.

Ingenieros Químicos, cuatro años: *dos* en la Escuela Preparatoria y *dos* en la Especial.

Ingenieros Industriales, cuatro años: *dos* en la Escuela Preparatoria y *dos* en la Especial.

SECCIÓN A. — GRADO LEGAL DE INGENIEROS DE CAMINOS. — Esta sección comprende los estudios necesarios á las personas que aspiran á las funciones de ingeniero en las oficinas del Estado.

La ley de 10 de Abril de 1890 establece que para ser admitido en la Escuela de Ingenieros Civiles, el candidato debe obtener nota de aprobación en las siguientes materias:

1.° *Lengua francesa.* — 2.° *Lengua latina, alemana, inglesa ó flamenca.* — 3.° *Historia y Geografía.* — 4.° *Aritmética.* — 5.° *Álgebra.* — 6.° *Geometría.* — 7.° *Trigonometría rectilínea y esférica.* — 8.° *Geometría analítica plana.* — 9.° *Geometría descriptiva* (recta y plana). — 10. *Dibujo.*

Los estudios de esta sección duran *cinco* años: los dos primeros se hacen en la *Escuela Preparatoria* y los otros tres en la *Escuela Especial.*

1.er AÑO. — *Geometría Analítica.* — *Álgebra Superior.* — *Geometría descriptiva.* — *Cálculo Diferencial y Cálculo Integral* (1.ª parte). — *Mecánica analítica.* — *Física experimental.* — *Elementos de Física matemática.* — *Ejercicios de redacción.* — *Trabajos gráficos.*

2.° AÑO. — *Geometría descriptiva aplicada.* — *Cálculo integral: elementos del cálculo de diferencias y del de variaciones.* — *Mecánica analítica.* — *Grafostática.* — *Química general.* —

Elementos de Astronomía y Geodesia. — *Elementos del Cálculo de probabilidades.* — *Trabajos gráficos.* — *Ejercicios prácticos de Química.*

3.er AÑO. — *Construcciones* (1.a parte). — *Estabilidad de las construcciones* (1.a parte). — *Cálculo del efecto de las máquinas.* — *Descripción de máquinas* (1.a parte). — *Topografía.* — *Química industrial.* — *Arquitectura civil.* — *Trabajos gráficos: proyectos y trabajos prácticos; operaciones sobre el terreno.*

4.° AÑO. — *Construcciones* (2.a parte). — *Estabilidad de las construcciones* (2.a parte). — *Hidráulica.* — *Descripción de máquinas* (2.a parte). — *Construcción de máquinas.* — *Física industrial.* — *Mineralogía.* — *Historia de la Arquitectura.* — *Ejercicios prácticos sobre el terreno, levantamientos, sondeos; trabajos gráficos, ejercicios sobre resistencia de materiales.*

5.° AÑO. — *Construcciones* (3.a parte). — *Aplicaciones de las máquinas.* — *Explotación de caminos de hierro.* — *Electricidad y sus aplicaciones industriales.* — *Tecnología de las profesiones elementales.* — *Geología y elementos de Paleontología.* — *Derecho administrativo.* — *Economía política.* — *Trabajos gráficos: proyectos; operaciones sobre el terreno.*

SECCIÓN B. — INGENIEROS CIVILES. — Para ser admitido en los cursos de esta especialidad es necesario tener nota de aprobación en el examen de las siguientes asignaturas: *Aritmética.* — *Álgebra.* — *Geometría.* — *Trigonometría rectilínea y uso de las tablas.* — *Lengua francesa ó flamenca.* — *Dibujo á pulso y dibujo geométrico.*

Los estudios de los ingenieros de esta sección duran *cuatro* años: *dos* en la *Escuela Preparatoria* y *dos* en la *Especial.*

1.er AÑO. — *Análisis matemático* (1.a parte). — *Geometría descriptiva.* — *Estática.* — *Física experimental* (con manipulaciones). — *Ejercicios de redacción.* — *Dibujo á pulso.* — *Trabajos gráficos de descriptiva.* — *Bosquejos y dibujos de Arquitectura.*

2.° AÑO. — *Análisis matemático* (2.a parte). — *Geometría descriptiva aplicada.* — *Dinámica.* — *Elementos de Química* (con manipulaciones). — *Arquitectura civil* (1.a parte). — *Re-*

sistencia de materiales. — *Trabajos gráficos de descriptiva.* — *Bosquejos y proyectos de Arquitectura.*

3.er AÑO. — *Construcciones* (1.ª parte). — *Estabilidad de las construcciones* (1.ª parte). — *Hidráulica.* — *Cálculo del efecto de las máquinas.* — *Descripción de máquinas* (1.ª parte). — *Topografía.* — *Arquitectura civil* (2.ª parte, parcialmente). — *Ejercicios y proyectos: trabajos prácticos; operaciones sobre el terreno.*

4.° AÑO. — *Construcciones* (2.ª y 3.ª parte). — *Estabilidad de las construcciones* (2.ª parte). — *Descripción de máquinas* (calderas). — *Aplicaciones de las máquinas.* — *Explotación de caminos de hierro.* — *Electricidad y sus aplicaciones industriales.* — *Tecnología de las profesiones elementales* (parte del curso). — *Ejercicios y proyectos: trabajos prácticos; operaciones sobre el terreno.*

SECCIÓN C. — INGENIEROS-ARQUITECTOS. — EXAMEN DE ADMISIÓN. — El mismo de la Sección B.

1.° Y 2.° AÑO. — Son comunes con la Sección B.

3.er AÑO. — *Topografía.* — *Estabilidad de las construcciones* (1.ª parte). — *Hidráulica* (vasos y cañerías). — *Arquitectura civil* (2.ª parte). — *Mecánica industrial* (2.ª parte). — *Física industrial.* — *Proyectos de Arquitectura.* — *Ejercicios y trabajos prácticos: operaciones sobre el terreno; ensayos de resistencia de materiales.*

4.° AÑO. — *Obras de tierra: construcción de puentes; ejecución de diversos trabajos de construcción.* — *Estabilidad de las construcciones* (2.ª parte). — *Historia de la Arquitectura.* — *Construcciones industriales.* — *Construcción de máquinas.* — *Tecnología de las profesiones elementales.* — *Proyectos de Arquitectura.* — *Proyectos de construcciones: trabajos prácticos.*

5.° AÑO. — *Composición y práctica de Arquitectura.* — *Proyectos de conjunto.* — *Ejercicios prácticos: monteas.* — *Cubicaciones, presupuestos, pliegos de condiciones facultativas.*

SECCIÓN D. — AYUDANTES DE OBRAS PÚBLICAS. — EXAMEN DE ADMISIÓN. — El mismo de la Sección B.

1.er AÑO. — *Geometría descriptiva.* — *Física experimental.* — *Elementos de Mecánica.* — *Arquitectura civil* (1.ª parte, par-

cialmente). — *Ejercicios de redacción.* — *Dibujo á pulso.* — *Trabajos gráficos de descriptiva y Dibujo de Arquitectura.*

2.° AÑO. — *Aplicaciones de Geometría descriptiva.* — *Mecánica industrial* (parte del curso). — *Arquitectura civil* (2.ª parte, parcialmente). — *Construcción* (parte del curso). — *Topografía* (parte del curso). — *Explotación de caminos de hierro* (parte del curso). — *Tecnología de las profesiones elementales* (parte del curso). — *Nociones elementales de Derecho administrativo.* — *Ejercicios y trabajos prácticos: operaciones sobre el terreno; sondeos.*

SECCIÓN E. — INGENIEROS MECÁNICOS. — EXAMEN DE ADMISIÓN. — El mismo de la Sección B.

1.er AÑO. — *Geometría descriptiva* (1.ª parte del curso). — *Análisis matemático* (1.ª parte). — *Estática.* — *Física experimental* (con manipulaciones). — *Elementos de Química* (con manipulaciones). — *Ejercicios de redacción.* — *Trabajos gráficos de descriptiva.* — *Bosquejos y dibujos de piezas de máquinas.* — *Dibujo á pulso.*

2.° AÑO. — *Geometría descriptiva aplicada* (parte del curso). — *Análisis matemático* (2.ª parte). — *Dinámica.* — *Química general.* — *Arquitectura civil* (1.ª parte, parcialmente). — *Trabajos químicos.* — *Trabajos gráficos: dibujos de máquinas.* — *Bosquejos de Arquitectura.*

3.er AÑO. — *Estabilidad de las construcciones* (parte del curso). — *Cálculo del efecto de las máquinas.* — *Descripción de máquinas* (1.ª parte). — *Construcción de máquinas.* — *Física industrial.* — *Química industrial* (parte del curso). — *Hidráulica* (vasos y cañerías). — *Construcciones industriales.* — *Proyectos de máquinas y de Física industrial.* — *Trabajos gráficos y ejercicios de Arquitectura.* — *Trabajos de laboratorio.*

4.° AÑO. — *Estabilidad de las construcciones* (parte del curso). — *Descripción de máquinas* (2.ª parte). — *Aplicaciones de las máquinas.* — *Metalurgia* (1.ª parte). — *Tecnología de las materias textiles.* — *Tecnología de las profesiones elementales* (parte del curso). — *Electricidad y sus aplicaciones industriales.* — *Geografía comercial.* — *Trabajos gráficos relativos á la estabilidad.* — *Proyectos de máquinas y diario de taller.* — *Proyectos de construcciones metalúrgicas é industriales.*

SECCIÓN F. — INGENIEROS QUÍMICOS. — EXAMEN DE ADMISIÓN. — El mismo de la Sección B.

1.° Y 2.° AÑOS. — Los mismos de la Sección E.

3.er AÑO. — *Mecánica industrial* (1.a parte). — *Química analítica.* — *Química industrial* (1.a parte). — *Metalurgia* (1.a parte). — *Mineralogía con ejercicios.* — *Física industrial* (1.a parte). — *Proyectos relativos á Química industrial y Metalurgia.* — *Ejercicios de Mecánica y de Arquitectura.* — *Trabajos de laboratorio.*

4.° AÑO. — *Química industrial* (2.a parte). — *Metalurgia* (2.a parte). — *Construcciones industriales.* — *Mecánica industrial* (2.a parte). — *Tecnología de las profesiones elementales* (parte del curso). — *Geografía comercial.* — *Proyectos relativos á Química industrial y construcciones industriales.* — *Trabajos de laboratorio.*

SECCIÓN G. — INGENIEROS INDUSTRIALES. — EXAMEN DE ADMISIÓN. — El mismo de la Sección B.

1.° Y 2.° AÑOS. — Los mismos de la Sección E.

3.er AÑO. — *Mecánica industrial* (1.a parte). — *Descripción de máquinas* (1.a parte). — *Máquinas á vapor.* — *Física industrial.* — *Arquitectura civil* (parte del curso). — *Química industrial.* — *Economía política.* — *Proyectos, levantamientos, aplicaciones y ejercicios relativos á Mecánica y Física industrial.* — *Ejercicios de Arquitectura.* — *Trabajos de laboratorio.*

4.° AÑO. — *Tecnología del constructor mecánico.* — *Tecnología de las materias textiles.* — *Tecnología de las profesiones elementales* (parte del curso). — *Topografía.* — *Construcciones industriales.* — *Aplicaciones de las máquinas.* — *Electricidad y sus aplicaciones industriales.* — *Química analítica.* — *Geografía comercial.* — *Proyectos relativos á construcciones metálicas: diario de taller.* — *Proyectos de construcciones relativos á las artes químicas.* — *Tecnología y electricidad industrial.* — *Trabajo de laboratorio y visitas de fábricas.*

DERECHOS QUE DEBEN PAGAR LOS ALUMNOS DE INGENIERÍA. — Los alumnos deben pagar *anualmente* por los cursos de la *Escuela Preparatoria* 200 francos. — Salvo los que aspiran al título de *Ayudante de Obras Públicas (Conducteurs)* que sólo pagan 100 francos anuales.

En las *Escuelas especiales* pagan 150 francos anuales los aspirantes á *Ingeniero,* y 100 francos los que aspiran al título de *Ayudante de Obras Públicas.*

Para los trabajos correspondientes al régimen interno, los alumnos pagan anualmente:

Por repeticiones y trabajos gráficos de la Escuela Preparatoria	25	francos
Por repeticiones y trabajos gráficos de las Escuelas especiales	35	»
Por manipulaciones de Física	10	»
Por manipulaciones en el laboratorio de Química de la Escuela Preparatoria	20	»
Por trabajos químicos en la Escuela de Artes y Manufacturas	40	»
Por trabajos de laboratorio en las Escuelas especiales	25	»
Pos trabajos de laboratorio en la sección de ingenieros químicos	40	»
Por trabajos de laboratorio de Mineralogía. . .	10	»
Por trabajos de laboratorio de Geología	10	»
Por trabajos de laboratorio de Electricidad. . .	10	»

RÉGIMEN INTERNO DE LAS ESCUELAS ESPECIALES. — Las lecciones teóricas son generalmente de mañana, desde las 8 y 1/2 hasta las 12, y á veces hasta la 1; de 1 á 3 p. m. no funciona ninguna clase ni laboratorio.

La duración de las clases teóricas es de 1 1/2 hora en general, salvo algunas que duran 1 hora.

La casi totalidad de los cursos se explican á razón de una lección semanal; los demás se explican en dos lecciones semanales.

El término medio del tiempo empleado en las lecciones teóricas es de 3 horas por día.

El régimen interno comprende una serie de estudios, de interrogaciones, de trabajos gráficos y de ejercicios prácticos sobre las diversas materias de la enseñanza; los ejercicios del régimen interno se efectúan de acuerdo con las indicaciones de los hora-

rios establecidos en cada escuela por el respectivo Inspector de Estudios.

Los alumnos de las diferentes secciones de la Escuela hacen excursiones científicas y visitas á establecimientos industriales, acompañados de los profesores y repetidores respectivos.

Los alumnos que aspiran al *grado legal* de *Ingenieros de Puentes y Caminos* disponen de un determinado tiempo en el segundo semestre para visitar y estudiar algunas obras públicas en vía de construcción.

Los cursos de la Escuela son accesibles á todos los alumnos inscritos regularmente; los que no toman parte en los trabajos prácticos del régimen interno, son considerados como alumnos libres.

Para tomar parte en los trabajos del régimen interno es necesario que los alumnos hayan satisfecho las condiciones del examen de admisión, si son de primer año, ó las del examen de paso, si son alumnos de alguna de las Escuelas especiales.

EXÁMENES. — NOTAS DE APROBACIÓN. — Los ejercicios de examen son tantos como años de estudios, más el examen de admisión; se verifican en dos períodos: uno en Julio y otro en Octubre.

Los exámenes son orales y escritos, siendo siempre públicos los primeros.

La importancia relativa de las diversas materias de un mismo examen se establece por coeficientes cuya suma es 50: para cada materia el valor de la recompensa ó del trabajo del examinando se representa por un número comprendido entre 0 y 20; la suma de los productos de las notas obtenidas en las diversas materias multiplicadas respectivamente por el coeficiente de importancia correspondiente, forma un total comprendido entre 0 y 1000 puntos, que representa el valor del examen.

Para la aprobación de cada examen de la especialidad de *Puentes y Caminos* los alumnos regulares necesitan obtener por lo menos 600 puntos en su clasificación; en las demás especialidades basta obtener por lo menos 500 puntos.

Para ser aprobados los alumnos, necesitan, además del indi-

cado número de puntos, obtener en determinadas asignaturas las clasificaciones medias que el reglamento de la Escuela indica.

Los alumnos libres pueden también presentarse á examen; pero además de las arriba indicadas clasificaciones medias de las asignaturas especiales, necesitan para ser aprobados obtener 750 puntos en la especialidad de *Ingenieros de Puentes y Caminos*, y 650 puntos en las demás especialidades.

Las clasificaciones obtenidas por los alumnos las da á conocer el Jurado al fin de cado período de examen, haciéndolas constar en certificados que los alumnos deben solicitar.

Los alumnos que no han satisfecho las pruebas del examen son *aplazados* ó *reprobados*: los aplazados pueden volver á dar examen en el período siguiente inmediato; los reprobados no pueden volver á examinarse hasta haber transcurrido un año. Los alumnos que por causas legítimas y debidamente justificadas no hayan podido presentarse á examen son asimilados á los aplazados, y los que no justifiquen su ausencia se asimilan á los reprobados.

Los gastos de inscripción para cada examen anual son de 35 francos, más 3 francos por el certificado y 2 para el ujier de la sala; para examen de cada año de curso paga el alumno 100 francos, más 5 francos para los ujieres de sala.

Los alumnos aplazados ó reprobados vuelven á pagar la totalidad de los gastos de inscripción y de examen al volverse á presentar; los que no hayan podido presentarse por causas legítimas, pagan sólo la mitad.

VENTAJAS Y PRIVILEGIOS DEL TÍTULO LEGAL DE INGENIERO DE PUENTES Y CAMINOS Y DEL TÍTULO DE AYUDANTE DE OBRAS PÚBLICAS. — Las vacantes de ingenieros auxiliares y de ayudantes de obras públicas que se producen en el cuerpo de ingenieros del Estado se proveen respectivamente por alumnos de la Escuela de Ingenieros que, habiendo satisfecho las pruebas exigidas por el Reglamento, hayan obtenido el diploma honorario de *Puentes y Caminos* ó el de *Ayudantes de Obras Públicas.*

En las administraciones de los ferrocarriles, correos y telégrafos, los empleos de *Ingenieros auxiliares* y de *Jefe auxiliar*

de sección son igualmente reservados, sino todos, en su mayor parte, á los alumnos que obtienen el grado de *Ingeniero de Puentes y Caminos.*

En defecto de vacantes en los expresados empleos, los que posean los mencionados títulos pueden aspirar á otros empleos en los ferrocarriles, correos y telégrafos y en las oficinas del *Departamento de Obras Públicas.*

DISCIPLINA.—Las penas aplicables á los alumnos de las Escuelas preparatorias y especiales son:

Censura particular.

Reprensión pública.

Expulsión.

La primera y segunda pena pueden ser impuestas por el Inspector de Estudios ó por el Director de la Escuela.

La expulsión es decretada por el Director, previo informe del Inspector de Estudios, debiendo ser oído el alumno acusado.

Universidad libre de Bruselas

I

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD. — La dirección de la Universidad de Bruselas se ejerce por un *Consejo de Administración* compuesto de veinte miembros, presidido por el burgomaestre de la ciudad, miembro nato del Consejo, lo mismo que el *Administrador-Inspector* que lo preside en ausencia del burgomaestre, y el *Rector* durante el año de su rectorado.

El *Administrador-Inspector* es nombrado por el *Consejo de Administración* de entre sus miembros, y sus funciones son gratuitas. Como administrador dirige el personal encargado de la conservación del material, percibe las rentas universitarias, visa los recibos y vela por la buena aplicación de los gastos, los que no pueden hacerse sin un mandato suyo por escrito. Como inspector vela por el cumplimiento de los estatutos, reglamento y disposiciones del *Consejo de Administración,* y

especialmente por la observancia de los horarios y programas.

El *Rector* es elegido anualmente entre los profesores ordinarios reunidos en asamblea general; sus funciones son gratuitas y es auxiliado por el Secretario de la Universidad.

El *Rector*, el *Secretario* de la Universidad y los presidentes de las Facultades componen el *Colegio de Asesores*, que se reune periódicamente á lo menos una vez al mes, pudiendo en casos extraordinarios ser convocado por el Rector, que lo preside con voto decisivo en caso de empate.

Los *Colegios de las Facultades* eligen cada año sus presidentes y sus secretarios.

Las atribuciones de esas corporaciones y funcionarios son las mismas que en las Universidades del Estado.

CUERPO ENSEÑANTE.—En la Universidad de Bruselas existen cuatro categorías de profesores:

1.° *profesores ordinarios*, que perciben sueldo.

2.° *profesores extraordinarios*, con menor sueldo que los anteriores.

3.° *profesores ordinarios honorarios*, que ejercen sus funciones sin retribución.

4.° *profesores honorarios*, sin funciones y sin retribución.

Los profesores son nombrados por el *Consejo de Administración.*

Además de los profesores hay agregados especiales y profesores suplentes: los agregados especiales, mediante autorización ó invitación del *Consejo de Administración*, pueden explicar cierto número de lecciones ó conferencias, debiendo someter previamente á la Facultad correspondiente la materia que debe tratar en cada lección ó conferencia. Terminado el primer año de su recepción, ó antes si las circunstancias lo exigen, los agregados pueden ser nombrados suplentes para uno ó más cursos determinados; los candidatos son propuestos al Consejo por el profesor titular con acuerdo de la Facultad.

Los suplentes, á indicación del Rector, reemplazan á los profesores titulares en caso de enfermedad ó ausencia justificada.

II

Escuela Politécnica anexa á la Universidad libre de Bruselas

La Escuela Politécnica anexa á la Universidad de Bruselas fué fundada en 1873: en esa Escuela se hacen los estudios requeridos para la obtención de los títulos de ingenieros en las especialidades de:

Ingeniero Civil de Minas,
Ingeniero de Construcciones Civiles,
Ingeniero de Artes y Manufacturas (sección *Mecánica),*
Ingeniero de Artes y Manufacturas (sección *Química),*
Ingeniero Civil (sección *Arquitectura).*

Los laboratorios y gabinetes de la Escuela Politécnica son bastante completos y se utilizan continuamente para auxiliar la enseñanza. Los alumnos tienen en el último piso sus laboratorios convenientemente dispuestos y provistos de los aparatos y sustancias necesarios para el estudio experimental de la química y sus aplicaciones.

La Escuela Politécnica dispone, además, de colecciones de materiales y modelos de construcción y de mecánica regularmente surtidas, aunque no tanto como lo exige la importancia de la Escuela, por falta de local.

Ingreso.—Para ingresar á la *Escuela Politécnica* debe obtenerse nota de aprobación en las siguientes materias:

1.° Dos lenguas á elección entre la francesa, la flamenca, la inglesa, la alemana ó la latina, debiendo figurar necesariamente una de las dos primeras.

2.° Historia y Geografía.

3.° Aritmética.

4.° Álgebra.

5.° Geometría.

6.° Trigonometría rectilínea y esférica.

7.° Geometría analítica.
8.° Geometría descriptiva.
9.° Dibujo.

PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESCUELA

Ingeniero Civil de Minas

ESTUDIOS PREPARATORIOS. — 1.er AÑO. — Geometría analítica. — Geometría descriptiva. — Álgebra superior. — Cálculo diferencial. — Mecánica analítica (1.ª parte). — Física experimental. — Química general (inorgánica). — Dibujo á pulso.

2.° AÑO. — Geometría descriptiva aplicada. — Cálculo integral y elementos del de variaciones y de diferencias. — Mecánica analítica (2.ª parte). — Grafostática. — Elementos de Astronomía y Geodesia. — Química general (orgánica) — Elementos del Cálculo de probabilidades. — Elementos de Física matemática. — Ejercicios de redacción. — Dibujo á pulso.

Los alumnos se someten, además, á ejercicios prácticos de Química general, y en cada año ejecutan trabajos gráficos relativos á las materias de la enseñanza.

ESTUDIOS ESPECIALES. — 1.er AÑO. — Mecánica aplicada (1.ª parte). — Física industrial. — Química analítica, especialmente análisis de sustancias minerales. — Mineralogía. — Topografía. — Metalurgia (1.ª parte). — Arquitectura industrial.

2.° AÑO. — Mecánica aplicada (2.ª parte), descripción, aplicación y construcción de máquinas (1.ª parte). — Química industrial (1.ª parte). — Geología y elementos de paleontología. — Explotación de ferrocarriles (1.ª parte). — Explotación de minas (1.ª parte). — Metalurgia (2.ª parte). — Economía política.

3.er AÑO. — Descripción, aplicación y construcción de máquinas (2.ª parte). — Química industrial (2.ª parte). — Explotación de ferrocarriles (2.ª parte). — Física industrial. — Explotación de minas (2.ª parte). — Geografía industrial y comercial. — Derecho administrativo, especialmente legislación minera é industrial.

Ingeniero de Construcciones Civiles

ESTUDIOS PREPARATORIOS DE 1.er AÑO Y 2.º AÑO: como el *Ingeniero Civil de Minas.*

ESTUDIOS ESPECIALES.—1.er AÑO.—Descripción, aplicación y construcción de máquinas (1.ª parte).—Física industrial.—Mineralogía.—Topografía.—Construcción (obras de tierra, carreteras, túneles).—Hidráulica.—Arquitectura civil (1.ª parte).—Tecnología de las profesiones elementales (1.ª parte).

2.º AÑO.—Cálculo y efecto de las máquinas.—Descripción, aplicación y construcción de máquinas (2.ª parte).—Química industrial (1.ª parte).—Geología y elementos de paleontología.—Explotación de ferrocarriles (1.ª parte).—Física industrial.—Construcción (obras de arte).—Arquitectura civil.—Tecnología de las profesiones elementales (2.ª parte).—Economía política.

3.er AÑO.—Descripción, construcción y aplicaciones de las máquinas (3.ª parte).—Química industrial (2.ª parte).—Explotación de ferrocarriles (2.ª parte).—Construcción (construcciones hidráulicas).—Estabilidad de las construcciones.—Historia de la Arquitectura.—Derecho administrativo.

Ingenieros de Artes y Manufacturas *(Sección Mecánica)*

ESTUDIOS PREPARATORIOS DE 1.º Y 2.º AÑOS: las mismas asignaturas de las dos especialidades anteriores; *menos: elementos de Astronomía y Geodesia.—Elementos del cálculo de variaciones y del de diferencias.—Química orgánica y Química práctica.—Estudios especiales.*

1.er AÑO.—Mecánica aplicada (1.ª parte).—Descripción, construcción y aplicación de las máquinas (1.ª parte).—Física industrial.—Metalurgia (1.ª parte).—Tecnología (1.ª parte).—Hidráulica.—Arquitectura industrial (1.ª parte).—Proyectos y trabajos gráficos.

2.º AÑO.—Mecánica aplicada (2.ª parte).—Descripción, construcción y aplicación de las máquinas (2.ª parte).—Metalurgia (2.ª parte).—Tecnología (2.ª parte).—Física industrial.—Esta-

bilidad de las construcciones. — Arquitectura industrial (2.ª parte). — Explotación de ferrocarriles. — Proyectos y trabajos gráficos.

Ingeniero de Artes y Manufacturas *(Sección Química)*

ESTUDIOS PREPARATORIOS. — Los mismos que las primeras especialidades, *con excepción* de las siguientes materias: *Elementos de Astronomía y Geodesia. — Elementos del cálculo de probabilidades. — Elementos del cálculo de variaciones y del de diferencias. — Además, los cálculos diferencial é integral se reducen á sus elementos.*

ESTUDIOS ESPECIALES. — 1.er AÑO. — Química analítica. — Química industrial (1.ª parte). — Física industrial. — Mineralogía. — Metalurgia (1.ª parte). — Tecnología (1.ª parte). — Arquitectura industrial (1.ª parte). — Trabajos de laboratorio. — Proyectos y trabajos gráficos.

2.º AÑO. — Química industrial (2.ª parte). — Metalurgia (2.ª parte). — Tecnología (2.ª parte). — Arquitectura industrial (2.ª parte). — Geología. — Estabilidad de las construcciones. — Física industrial. — Trabajos de laboratorio. — Proyectos y trabajos gráficos.

Ingeniero Civil *(Sección Arquitectura)*

ESTUDIOS PREPARATORIOS — 1.º Y 2.º AÑOS. — Las mismas asignaturas que para las dos primeras especialidades, *exceptuando* las siguientes:

Química orgánica y Química práctica. — Elementos de Astronomía y Geodesia. — Elementos del cálculo de probabilidades. — Elementos del cálculo de variaciones y del de diferencias. — Reducción de los cálculos diferencial é integral á sus elementos.

ESTUDIOS ESPECIALES. — 1.er AÑO. — Construcción. — Arquitectura civil (1.ª parte). — Arquitectura industrial. — Topografía. — Mecánica aplicada (1.ª parte). — Física industrial. — Tecnología (1.ª parte). — Mineralogía. — Proyectos de Arquitectura.

2.° AÑO. — Arquitectura civil (2.ª parte). – Historia de la Arquitectura. — Mecánica aplicada (2.ª parte). — Tecnología (2.ª parte). — Estabilidad de las construcciones. — Física industrial. — Geología. — Hidráulica. — Arquitectura legal. — Proyectos de Arquitectura.

RÉGIMEN DE LA ENSEÑANZA. — Cada año escolar se subdivide en dos semestres: próximamente un tercio de las asignaturas de las que figuran en cada año, sólo se estudian en uno de los semestres.

En los cursos orales las lecciones figuran á razón de una, dos ó tres por semana, según la importancia ó el desarrollo de la asignatura.

La duración de cada lección oral es generalmente de una hora.

En cada año los alumnos ejecutan los trabajos gráficos y ejercicios prácticos relativos á las asignaturas que estudian: tienen profesores especiales y locales adecuados para los ejercicios prácticos de física, química y mecánica. Los ejercicios de topografía se hacen sobre el terreno.

EXÁMENES. — Anualmente hay dos sesiones de exámenes: la primera en Octubre y la segunda á principios de Julio.

Las Comisiones de examen se componen de profesores y en su defecto de suplentes que enseñan las materias sobre que debe versar el examen.

Cada Comisión de examen se compone por lo menos de tres miembros, cuyo presidente y secretario se eligen de su seno; el presidente proclama públicamente el resultado de cada examen y el secretario redacta el acta de las sesiones en un registro especial. En caso de ausencia de un miembro de la Comisión de examen, el presidente está facultado para reemplazarlo por otro profesor ó suplente de la misma Facultad.

Los exámenes son orales; pero á pedido del candidato puede sometérsele además á una prueba escrita.

La Comisión examinadora delibera y resuelve por mayoría de votos sobre el mérito del examen; el candidato puede ser *aprobado, aplazado* y *rechazado.*

El candidato aprobado recibe de la Comisión examinadora

un certificado que comprueba haber dado satisfactoriamente su examen con la nota que haya merecido. Esos certificados deben ser firmados por todos los miembros de la Comisión de examen y visados por el Rector. Los reprobados no pueden presentarse nuevamente á examen hasta no haber transcurrido un año.

En cada examen la Comisión examinadora propone los trabajos prácticos y ejercicios gráficos relativos á las asignaturas que forman materia de examen.

Los alumnos regulares que anualmente hayan rendido sus exámenes con resultado satisfactorio, y hayan practicado los ejercicios exigidos por el reglamento, reciben un *diploma* que indica la especialidad de su propietario. — Desde hace unos 5 años los diplomas expedidos por la Universidad de Bruselas son reconocidos por el Gobierno belga.

Los alumnos que libremente siguen cursos aislados sin sujeción al plan de estudios de la Escuela, obtienen un *certificado* en que el Consejo sólo expresa que el poseedor ha seguido en la Escuela tales ó cuales cursos.

DERECHOS DE ENSEÑANZA. — Los alumnos pagan 200 francos anuales por la enseñanza; además deben pagar semestralmente 25 francos por la asistencia al laboratorio de química práctica, 40 francos por los trabajos de química analítica, y por último 20 francos anuales por el dibujo.

ESPAÑA

I

AUTORIDADES DE QUE DEPENDEN. — En España los establecimientos oficiales de enseñanza dependen de la Dirección General de Instrucción Pública, que es una sección del Ministerio de Fomento.

Este Ministerio tiene como cuerpo consultivo el Consejo de

Instrucción Pública, compuesto de un presidente y de 53 vocales, de los cuales 22 son nombrados por el Rey á propuesta del Ministerio de Fomento, 5 son miembros natos por razón de sus cargos, y 25 son electivos. Pertenecen también al Consejo como individuos natos del mismo, los Inspectores Generales de Enseñanza.

Los Consejeros que han de ser nombrados á propuesta del Ministerio de Fomento deben reunir condiciones ó tener empleos ó funciones cuya categoría indica la ley de 27 de Julio de 1890.

Los Consejeros electivos son propuestos al Ministro en las proporciones que para cada uno de los siete grupos electorales establece la ley indicada. El cuarto grupo electoral es el de las Escuelas de Ingenieros Civiles de todas clases, de Artes y oficios, etc., y está compuesto por los Directores y Profesores de los respectivos establecimientos comprendidos en él, y lo mismo el quinto grupo que comprende las Escuelas de Bellas Artes, Música, Arquitectura, etc.

El Ministro de Fomento debe consultar al Consejo de Instrucción Pública en los siguientes asuntos:

1.° Formación y reforma de planes y reglamentos de enseñanza.

2.° Creación de establecimientos ó de nuevas enseñanzas.

3.° Supresión de establecimientos ó enseñanzas de cualquier clase ó grado.

4.° Reglamentos de exámenes y grados de provisión de cátedras.

5.° Expedientes de separación y rehabilitación de los profesores numerarios de las Universidades, Escuelas Superiores, Institutos, etc.

Existe dentro del Consejo una Comisión Permanente, compuesta de Consejeros residentes en Madrid, designados por el Ministro de Fomento, en número no mayor de 15, ni menor de 7 miembros, teniendo por presidente y secretario los del Consejo.

La Comisión Permanente celebra por lo menos una sesión semanal.

El Ministro de Fomento debe consultar á la Comisión Permanente sobre los siguientes puntos:

1.° Provisión de cátedras por oposición, si hubiese protestas ó reclamaciones, ó surgiesen dudas sobre la legalidad de la constitución del Tribunal ó de sus actos.

2.° Premio y castigo á los profesores, separación de catedráticos cuando el Consejo Universitario lo proponga.

3.° Extensión que deben tener los programas y libros de texto.

4.° Subvenciones para material de enseñanza.

5.° Subvenciones á establecimientos de enseñanza no oficial.

6.° Autorización á los extranjeros para ejercer las profesiones que requieren título académico.

7.° Incorporación de los estudios hechos en el extranjero.

II

Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid

LOCAL Y MATERAL. — OBJETO DE LA ESCUELA. — Desde 1888 la Escuela de Ingenieros de Caminos de Madrid ocupa el edificio expresamente construído para ella, en un terreno de cerca de 2,000 metros^2 de superficie, situado á inmediación del Observatorio Astronómico.

El edificio consta de sótanos, piso bajo, dos pisos altos y piso de áticos. El sótano, piso bajo y 1.er piso alto están destinados á los servicios generales, á las clases y laboratorios y material de enseñanza; el 2.° piso y los áticos sirven de habitaciones al Director, Secretario, Conserje y dependientes del Establecimiento.

La Escuela cuenta con una buena Biblioteca provista de numerosas obras especiales, bien atendida y perfectamente organizada. Los museos, gabinetes y colecciones están regularmente provistos de lo necesario para auxiliar la enseñanza que se da en la Escuela, que es muy completa y poco diferente de la que se da en la de la misma especialidad de París.

La Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos depende del Ministerio de Fomento, y según su reglamento tiene por objeto:

1.° Dar la enseñanza completa de la profesión indicada.

2.° Verificar reconocimientos y ensayos de materiales de construcción que ordene la superioridad ó soliciten los particulares.

Autoridades de la Escuela. — El jefe de la Escuela es el *Director,* elegido por el Gobierno entre los Inspectores Generales del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Los profesores de la Escuela convocados y presididos por el Director constituyen la *Junta de Profesores,* cuyas atribuciones son:

1.° Discutir y proponer al Gobierno los programas.

2.° Determinar las clasificaciones y calificaciones de los alumnos de la Escuela.

3.° Decidir los casos en que procede dispensar faltas á los alumnos, á los efectos de no perder el curso.

4.° Designar al principio de cada año económico el profesor que haya de ejercer el cargo de Contador de la Escuela.

5.° Ocuparse de la mejora y perfeccionamiento de la enseñanza.

Para que la *Junta de Profesores* pueda tomar acuerdo es necesaria la asistencia por lo menos de la mitad más uno de los profesores.

El *Secretario* de la *Junta de Profesores* es el Secretario de la Escuela.

Las atribuciones del Director son:

1.° Cuidar de la observancia del Reglamento de la Escuela.

2.° Dictar las órdenes é instrucciones que estime convenientes para el buen régimen y disciplina de la Escuela.

3.° Disponer lo conveniente para llevar á efecto los acuerdos de la Junta de Profesores.

4.° Formar el presupuesto anual de la Escuela, de acuerdo con la Junta de Profesores.

5.° Proponer al Gobierno cuanto estime conveniente respecto

al régimen de la Escuela y á las mejoras que pueden introducirse en el servicio.

6.° Formar las cuentas de gastos de material, con sujeción á las disposiciones vigentes sobre la materia.

7.° Comunicarse de oficio directamente con los Ingenieros jefes de los diversos servicios del cuerpo, en lo referente á la adquisición de datos, noticias y ejemplares útiles para la enseñanza práctica de la Escuela.

En caso de enfermedad ó ausencia del Director, lo reemplaza el Ingeniero de más alta graduación entre los que están al servicio de la Escuela.

El Director percibe, además del sueldo, é indemnizaciones que le corresponden por su grado, una gratificación anual establecida por el Gobierno.

El Director es auxiliado en sus funciones por un Secretario, que aquél designa entre los ingenieros afectos al servicio de la Escuela.

Personal enseñante. — Los profesores de la Escuela son nombrados por Real Orden, á propuesta del Director de la Escuela. Para ser nombrado profesor se requiere ser ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

El número de profesores establecidos por el Reglamento es el de 11; pero pueden agregarse al servicio de la Escuela hasta 3 ingenieros de la especialidad de Caminos, Canales y Puertos.

No pueden ser propuestos para prestar servicios en la Escuela los ingenieros que hayan cometido faltas en el desempeño de sus funciones.

Necesitan además contar *cinco* años, por lo menos, de servicios activos en el Cuerpo, para cubrir plazas de profesor, y *tres* para las de *Ingeniero agregado*.

Son títulos de recomendación para optar á las expresadas plazas: haber obtenido al final de su carrera la calificación de *sobresaliente ó muy bueno;* haber ejecutado con acierto obras ó trabajos importantes, y haber escrito Memorias ó Tratados de reconocido mérito, relativos á la ciencia del Ingeniero.

Según el reglamento de la Escuela, uno ó dos ingenieros afectos á ella irán al extranjero, durante los meses de vacaciones, á

fin de observar personalmente las mejoras ó adelantos que puedan introducirse en la enseñanza y en los demás servicios de la Escuela.

Las obligaciones de los profesores son:

1.ª Dar las lecciones orales y dirigir los ejercicios y prácticas de las asignaturas que tengan á su cargo, con arreglo á los programas aprobados.

2.ª Concurrir á las juntas de profesores y demás actos del servicio y auxiliar al Director en cuanto concierna al régimen y disciplina de la Escuela, cumpliendo las órdenes que dicte para este fin.

3.ª Pasar á la Secretaría parte diario en que se exprese el objeto de la lección y las faltas y censuras de los alumnos.

4.ª Escribir el libro de texto cuando no haya ninguno adaptado á los programas de las asignaturas que expliquen. Para hacerlo tienen el plazo de 10 años; pero desde el 4.° deben presentar en el curso una parte del mismo. Cuando falta libro de texto sólo para algunas secciones, únicamente tienen obligación de escribir la parte del curso correspondiente á éstos. En todo caso deben redactar las lecciones sueltas que no estén explicadas en los libros adoptados para texto.

Las obligaciones de los ingenieros agregados son:

1.ª Cumplir las órdenes y comisiones que les confíe el Director.

2.ª Las especiales de su cargo cuando el Director los destine al servicio de laboratorio ó experimentos, ó los nombre para desempeñar las funciones de Secretario ó Bibliotecario.

3.ª Concurrir á la formación de los Tribunales de examen cuando el Director lo juzgue conveniente.

4.ª Cooperar con los profesores, cuando el Director lo disponga, á las prácticas de los alumnos y á la conservación del orden, durante las horas que éstos permanezcan en la Escuela.

El Director, los Profesores y los Ingenieros agregados disfrutan, además del sueldo correspondiente á su categoría, una gratificación fija anual, y un aumento ó premio por cada 5 años de servicio en la Escuela. La gratificación y el premio se fijan por el Gobierno.

Los profesores que dan más de 6 lecciones semanales cobran vez y media el tipo de indemnización fija, arriba indicada.

Los ingenieros designados para ir al extranjero en servicio de la Escuela, disfrutan la indemnización especial y la extraordinaria que les señale el Gobierno.

Alumnos de la Escuela. —Los alumnos de la Escuela son de dos clases: *alumnos internos* y *alumnos libres.*

Para ser admitido como alumno interno de 1.er año de la Escuela es necesario ser aprobado en los siguientes ejercicios:— Aritmética y Álgebra. —Geometría elemental y Trigonometría. — Geometría Analítica.— Geometría descriptiva. — Álgebra superior.— Cálculo infinitesimal. —Mecánica racional.—Física.— Química.— Dibujo lineal. — Dibujo topográfico. — Dibujo de adorno ó de figura.—Traducción del idioma francés.—Traducción del idioma inglés.

Debiendo además acreditar haber sido aprobado en Establecimiento oficial, en las siguientes asignaturas:— Gramática Castellana.— Geografía.—Historia de España.—Historia Universal.—Nociones de Historia Natural.

El Cálculo infinitesimal, la Mecánica racional, la Física, la Química y el Dibujo pueden estudiarse en el año preparatorio establecido en la Escuela.

Para ser admitido como alumno externo ó libre, es necesario dirigir una solicitud al Director de la Escuela, acompañando la cédula personal y certificación de tener aprobadas las materias exigidas para el ingreso.

No es obligatoria la asistencia para los alumnos externos ó libres. Si lo desean, pueden asistir á las lecciones orales y á las clases de trabajos gráficos y redacción de proyectos, previo permiso del Director de la Escuela, que puede negarlo habiendo insuficiencia de local.

Plan y régimen de los estudios de la Escuela.— Año preparatorio. —Cálculo integral.—Mecánica racional. —Física.—Química.

1.er año—Mecánica aplicada á las construcciones.—Estereotomía.—Geología aplicada á las construcciones.—Materiales de construcción.—*Dibujo:* de adorno y de paisaje, á pluma.

—Estudio de luces, sombras y gradación de tintas por el lavado.

TRABAJOS GRÁFICOS.—En *Mecánica aplicada á las construcciones:* resolución y delineación esmerada de problemas.—En *Mineralogía y Geología:* bosquejo de la carta geológica de España: estudio geológico de algunas localidades.—En *Materiales de construcción:* copia de aparatos empleados para su preparación y ensayo.

PRÁCTICAS.—En *Mecánica aplicada á las construcciones:* experimentos sobre la resistencia de materiales.—En *Estereotomía:* dibujo de monteas y trazado de ensambladuras.—En *Mineralogía y Geología:* clasificación de rocas; determinación de la potencia calorífica de carbones.—En *Materiales de construcción.*—Estudio práctico de su preparación.—Ensayo de los mismos.

2.° AÑO.—Hidráulica teórica.—Máquinas.—Construcción general.—Geodesia.

DIBUJO.—Ampliación del topográfico.—Dibujo de elementos de máquinas y construcciones.

TRABAJOS GRÁFICOS.—En *Máquinas é Hidráulica:* resolución y delineación de problemas.—En *Geodesia:* dibujo de piezas de instrumentos; trazado y dibujo de cartas geográficas: resolución de problemas de Gnomónica.—En *Construcción:* dibujo de aparatos empleados; representación detallada de los diferentes elementos de una construcción; proyectos de suelos, armaduras, cimbras.

PRÁCTICAS.—En *Máquinas:* visitas de talleres; proyectos de elementos de máquinas.—En *Geodesia:* levantamientos de planos de terrenos, ejercicios de nivelación topográfica; determinación de latitudes y azimutes.—En *Construcción:* visita y crítica de trabajos ejecutados ó en vía de ejecución.

3.er AÑO.—Cimientos, puentes y túneles.—Hidráulica práctica.—Caminos ordinarios.—Arquitectura.—*Dibujo:* industrial y arquitectónico.

TRABAJOS GRÁFICOS.—En *Cimientos, puentes y túneles:* copia de obras ejecutadas ó de aparatos empleados en su construcción; proyectos.—En *Hidráulica:* copia de diversas cons-

trucciones y aparatos; proyectos. — En *Arquitectura:* copia de edificios antiguos y modernos; proyectos. — En *Caminos ordinarios:* proyectos y redacción de documentos con sujeción á los formularios oficiales.

PRÁCTICAS. — En *Hidráulica:* examen detenido de la distribución de aguas de Madrid; aforos de corrientes. — En *Arquitectura:* estudio de un edificio importante construído ó en construcción.

Nota. — Los alumnos de este año deben, además, efectuar prácticas á las órdenes de ingenieros jefes en servicio. En lo posible se trata de que se ocupen de trabajos de campo para la redacción de proyectos, estudiando además detenidamente la documentación oficial del servicio.

4.° AÑO. — Caminos de hierro. — Puertos. — Señales marítimas. — Economía política y Derecho administrativo aplicados á obras públicas. — *Dibujo:* industrial y arquitectónico.

TRABAJOS GRÁFICOS. — En *Caminos de hierro:* copia de tipos de vía y de locomotoras y wagones; proyectos de elementos. — En *Puertos:* copia de planos de puertos notables; copia de conjunto y de detalle de diques, varaderos, muelles, gradas, esclusas, etc.; proyectos. — En *Señales marítimas:* copia de faros, valizas, etc.; proyectos.

PRÁCTICAS. — En *Caminos de hierro:* estudio práctico de una estación. — En *Señales marítimas:* estudio práctico de los aparatos, lámparas, enseres y herramientas que se usan en el servicio de faros. — Visita al depósito Central.

Nota. — Los alumnos de este año deben hacer las prácticas de los diferentes ejercicios que constituyen el servicio activo de los individuos del Cuerpo.

EXÁMENES. — Para ganar un año se necesita haber sido aprobado en todas las asignaturas que comprende, y haber hecho las prácticas correspondientes de un modo satisfactorio á juicio de la Junta de Profesores.

Hay dos épocas de exámenes: la 1.ª en Julio y la 2.ª en Septiembre.

Para que un alumno pueda examinarse de una asignatura en la primera época de exámenes, es necesario:

1.° Que no haya sufrido el castigo de postergación para la 2.ª época ó de pérdida del curso.

2.° Que no haya cometido durante el mismo curso más de 10 faltas de asistencia á las lecciones de la propia asignatura.

Los alumnos que teniendo los requisitos antes expresados, fuesen desaprobados en la primera época ó no se presentasen á examen, tendrán derecho á examinarse en la segunda.

Para poderse examinar en la segunda época, se necesita:

1.° Que el alumno no haya sufrido el castigo de pérdida del curso.

2.° Que no haya cometido más de 15 faltas de asistencia á las lecciones de dicha asignatura.

Si un alumno no se examina ó es desaprobado en los exámenes de la segunda época, debe repetir en el curso inmediato las asignaturas correspondientes.

Si un alumno pierde tres ó más asignaturas en un año, debe repetirlo.

Si un alumno pierde en dos cursos una misma asignatura, no puede continuar su carrera como alumno interno; pero podrá seguirla como alumno externo ó libre.

Cada ejercicio de examen compondrá una sola asignatura: los trabajos gráficos y redacción de proyectos son objeto en cada año de un solo examen.

Los exámenes se verifican ante Tribunales formados por tres ingenieros afectos al servicio de la Escuela, debiendo ser uno de ellos el profesor de la asignatura correspondiente. Preside el Ingeniero de mayor categoría en el Cuerpo, y el más moderno actúa como Secretario.

Los ejercicios de examen en las clases orales consisten en preguntas de los examinadores y en la revisión de las Memorias ó trabajos relativos á ellas ejecutados por los alumnos.

Los ejercicios de examen en las clases de trabajos gráficos consisten en la revisión de los ejecutados por los alumnos. Cuando el Tribunal lo juzga oportuno, dan éstos las explicaciones que se les piden, ó reproducen parte de los dibujos.

Después del examen de cada asignatura, el Tribunal califica los alumnos en vista del resultado de las notas obtenidas durante el curso y del comportamiento en clase.

La calificación es numérica y varía entre *cero* y *cinco puntos:* los alumnos calificados con *cero puntos* se consideran *desaprobados;* igual calificación se aplica á los que se retiran del acto de examen.

Para que haya aprobación en una asignatura, se requiere por lo menos la calificación de *un punto.*

Las calificaciones se publican en la *tablilla de órdenes* de la Escuela y se hacen constar además en una acta que firman los miembros del Tribunal.

Terminados los exámenes de la segunda época, la *Junta de Profesores* procede á la calificación y clasificación definitiva de los alumnos examinados, en mérito de las clasificaciones parciales de los exámenes, de los informes y calificaciones, de los ejercicios prácticos realizados y de la conducta académica de cada alumno.

La Junta, por votaciones sucesivas, determina á qué alumno corresponde el número 1, á cuál el número 2, y así sucesivamente. Terminada la clasificación, procede la Junta á hacer la calificación aplicando á cada alumno la nota de *Sobresaliente, Muy bueno* y *Bueno,* no expresándose si es por unanimidad ó mayoría de votos.

Los alumnos de último año, aprobados en los exámenes de fin de curso, y que hayan verificado las prácticas satisfactoriamente, además de ser clasificados y calificados como se ha dicho, están sujetos á una clasificación y calificación de fin de carrera hechas también por la Junta de Profesores, teniendo en cuenta la conducta, aprovechamiento, números y notas de cada alumno durante su permanencia en la Escuela.

Á los alumnos que lo solicitan se les expide por el Ministerio de Fomento el título profesional de *Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.* También obtienen, si lo solicitan, certificado del número y nota obtenidos en la clasificación y calificación de fin de carrera.

Los alumnos externos tienen derecho á ser examinados de todas las materias que comprende la enseñanza de la Escuela: los Tribunales se constituyen en la misma forma que para los alumnos internos.

El examen de todas las asignaturas, á excepción de *Geología, Materiales de construcción, Construcción general y Legislación de Obras Públicas,* consiste, además del ejercicio oral, en la revisión de los trabajos gráficos y proyectos presentados por los alumnos, y en la ejecución, dentro del establecimiento, de los trabajos ó proyectos que señala el Tribunal, que debe presentar el alumno en el plazo que se fije, consultando los libros que necesite en la Biblioteca de la Escuela.

El resultado del examen de cada asignatura y de los trabajos gráficos y redacción de proyectos correspondientes, se califica por el Tribunal con las notas de *Sobresaliente, Muy bueno, Bueno ó Desaprobado.*

Los alumnos externos no tienen que sujetarse á estudiar las asignaturas en un número determinado de años: pueden presentarse á examen en las épocas reglamentarias y tienen derecho á repetir cuantas veces quieran los exámenes de una asignatura en que hubiesen sido desaprobados anteriormente.

Los alumnos externos tienen derecho á que se les expida certificación del resultado del examen de cada asignatura.

Todo alumno externo aprobado en todas las materias que constituyen la enseñanza de la Escuela, puede solicitar del Ministerio de Fomento el *título profesional de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos,* previa justificación de haber hecho un año de prácticas suficientes, á juicio de la Junta de Profesores. En el título se hace constar que el interesado terminó la carrera en calidad de alumno externo.

ATRIBUCIONES Y PRERROGATIVAS DE LOS INGENIEROS DE CAMINOS.—Los Ingenieros de Caminos en España constituyen el llamado *Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos* que está bajo la dependencia del Ministro de Fomento, que es su jefe superior, y tiene por atribuciones el estudio, dirección y vigilancia de las obras públicas del reino.

El Cuerpo de Ingenieros de Caminos consta de las siguientes clases ó grados: *Inspectores Generales de 1.ª clase—Inspectores Generales de 2.ª clase — Ingenieros Jefes de 1.ª clase — Ingenieros Jefes de 2.ª clase — Ingenieros 1.ºˢ — Ingenieros 2.ºˢ — Aspirantes 1.ºˢ — Aspirantes 2.ºˢ*

La entrada al Cuerpo es siempre por las plazas vacantes de la última clase; *pero sólo tienen opción á ellas los alumnos de la Escuela Especial* que hayan sido aprobados en todos los ejercicios exigidos por el reglamento escolar, guardando el orden correlativo en que hayan sido clasificados por la *Junta de Profesores*.

Los ascensos en el Cuerpo se verifican siempre por orden de rigurosa antigüedad; pero nadie puede obtener ascenso sin haber cumplido *dos años* en la clase á que corresponde, ni sin que resulte vacante en la superior á que haya de pertenecer.

DISCIPLINA.—Los alumnos internos están sujetos á castigos disciplinarios cuando cometen faltas.

Se reputan como faltas de subordinación la desobediencia al Director, á los Profesores y á los Ingenieros agregados al servicio de la Escuela, las respuestas ofensivas á los mismos, y todos los actos que por su naturaleza tiendan á rebajar la disciplina.

Las faltas se corrigen según su mayor ó menor gravedad:

1.ª Con reprensión privada ó pública.

2.ª Con trabajos extraordinarios, en plazo determinado y á horas distintas de las señaladas para las clases.

3.ª Con postergación de exámenes para la segunda época.

4.ª Con pérdida del curso.

5.ª Con expulsión de la Escuela.

III

Escuela Superior de Arquitectura de Madrid

LOCAL Y MATERIAL DE ENSEÑANZA. — El local de la Escuela de Arquitectura no está en relación con la importancia que tiene en España la institución que lo ocupa: es un edificio antiguo, de distribución poco apropiada á su actual destino, reducido, y sin las condiciones de iluminación indispensables en Escuelas que necesariamente deben tener diversas

colecciones de modelos de arquitectura, de construcción, laboratorios, etc.

Sin embargo, á pesar de la deficiencia del local, tiene la Escuela una colección de buenos modelos de yeso, y una muy completa de fotografías de gran tamaño de edificios monumentales de diversas épocas, y laboratorio para los trabajos de modelado.

Ingreso en la Escuela. — Estudios preparatorios. — Para ingresar en la Escuela de Arquitectura es necesario obtener nota de aprobación en los exámenes de las siguientes materias:

Aritmética y Álgebra elemental. — Álgebra superior. — Geometría plana y del espacio. — Trigonometría plana y esférica. — Geometría analítica. — Cálculo infinitesimal. — Mecánica racional. — Geometría descriptiva.

Los aspirantes dan sus exámenes en la Escuela; pero no pueden examinarse de una asignatura sin haber aprobado las que la preceden en el orden arriba establecido, con excepción de la Geometría descriptiva, que puede examinarse después de la Analítica.

Estos exámenes son orales, y el examinando saca á la suerte tres preguntas relativas al correspondiente programa; pudiendo el Tribunal dirigirle sobre ellas las que tenga por conveniente.

Además de los mencionados exámenes orales, debe el aspirante examinarse en dibujo é idiomas, dando: Dibujo lineal (lavado). — Dibujo de figura (copia de Estatua). — Dibujo de ornato (copia del yeso). — Dibujo de detalles arquitectónicos. — Modelado. — Idioma francés, inglés ó alemán.

Los expresados estudios preparatorios se hacen libremente, con la única limitación de sujetarse á los programas establecidos por la Escuela para los exámenes á que deben someterse los aspirantes al ingreso.

En la Escuela pueden seguirse los cursos de dibujo arriba indicados, que funcionan del siguiente modo:

Dibujo lineal y de Estatua....................	lección	diaria
» del yeso y flora.......	»	»

Dibujo de detalles arquitectónicos con el modelado.............................. lección diaria
Sombras y perspectiva........................ » alterna

Estudios superiores ó profesionales. — Éstos constituyen la enseñanza de la Escuela, y comprenden:

Sombras, perspectiva, gnomónica. — Estereotomía de la piedra, de la madera y del hierro. — Resistencia de materiales y establecimiento de construcciones. — Hidráulica y conducción de aguas. — Motores y máquinas empleados en la construcción. — Topografía y nociones de Geodesia. — Conocimiento, fabricación y empleo de los materiales. — Aplicaciones más importantes de las ciencias físico-naturales á la Arquitectura y particularmente á la calefacción y ventilación de los edificios. — Aplicaciones de los materiales á la decoración y á la construcción civil é hidráulica. — Historia de la Arquitectura. — Teoría del arte arquitectónico. — Estudio de los edificios desde el punto de vista de su fin social. — Tecnología. — Arquitectura legal. — Ejercicios gráficos. — Proyectos.

Plan de estudios y régimen de la enseñanza. — La agrupación que sigue la Escuela es por años, siendo cuatro el número de éstos en que se completa la enseñanza.

1.er año. — Estereotomía. — Resistencia de materiales. — Conocimiento de materiales. — Historia de la Arquitectura. — Dibujo de conjuntos.

2.° año. — Aplicación de los materiales á la construcción. — Teoría del arte arquitectónico. — Hidráulica y sus aplicaciones. — Primer curso de proyectos.

3.er año. — Máquinas y motores. — Estudio de los edificios desde el punto de vista de su fin social: composición de edificios. — Tecnología. — Segundo curso de proyectos.

4.° año. — Aplicaciones de las ciencias físico-naturales á la Arquitectura. — Arquitectura legal. — Topografía. — Tercer curso de proyectos.

En cuanto al régimen de la enseñanza de la Escuela, comprende:

1.° Las lecciones orales dadas por los profesores. — 2.° Los

problemas gráficos, numéricos y analíticos correspondientes á dichas lecciones. — 3.° Los ejercicios de dibujo y de composición. — 4.° Los ensayos, análisis y manipulaciones de materiales de construcción. — 5.° La práctica de montea, replanteos, levantamientos de planos, nivelaciones, aforos y demás trabajos análogos.—6.° Las expediciones artísticas para el estudio de los monumentos nacionales.—7.° Las visitas á las obras públicas y á los establecimientos industriales.

DIPLOMA. — Los alumnos que hayan obtenido nota de aprobación en todos los exámenes de las materias que constituyen el plan de estudios y hayan realizado con éxito los ejercicios de la Escuela, reciben el *Diploma* de *Arquitecto* que los habilita para el ejercicio de la profesión en España, y para obtener los cargos oficiales de *Arquitectos del Estado, Arquitectos de Provincia* y *Arquitectos Municipales.*

Los Arquitectos que ejercen funciones públicas, por razón de los cargos especiales que ejercen en España, se dividen también en Arquitectos de Beneficencia, de Hacienda, de Fomento, Diocesanos y Forenses: ejercen los últimos funciones periciales cerca de los Tribunales de Justicia.

Los Arquitectos pueden ejercer como Agrimensores, y la ley les acuerda el que puedan ser nombrados Directores de Caminos vecinales.

IV

Escuela de Ingenieros industriales de Barcelona

LOCAL Y MATERIAL DE ENSEÑANZA. — La Escuela de Ingenieros industriales de Barcelona ocupa una parte del edificio de la Universidad. El local de la Escuela no es muy extenso; pero llena por ahora las necesidades de la Escuela, sobre todo mientras no se dé la debida importancia á las colecciones y gabinetes que son indispensables en Escuelas de ese género.

Dispone la Escuela de buenas salas para las clases orales,

gabinete de Física, laboratorios de Química general y aplicada y uno especial para los trabajos de los alumnos; posee, además, algunas colecciones de sustancias, materias primas y productos elaborados, que si bien no son completas, prestan gran utilidad como medio de enseñanza. Posee algunos buenos modelos de máquinas; pero se echan de menos modelos de detalle de los órganos.

Cuenta la Escuela con algunos modelos de yeso para las clases de dibujo y otros de descriptiva para la enseñanza de la correspondiente asignatura.

La colección de modelos de construcción es aún muy reducida; en cambio tiene ya instalada la Escuela una máquina bastante buena para el ensayo de la resistencia de materiales.

INGRESO: ESTUDIOS PREPARATORIOS. —Los estudios necesarios para la obtención del título de *Ingeniero industrial* en cualquiera de sus dos especialidades, se dividen en dos partes: *preparatorios* y *especiales*.

Los *estudios preparatorios* pueden hacerse privadamente ó en la Facultad de Ciencias de la Universidad, y comprenden:

Complemento de Álgebra, Geometría y Trigonometría rectilínea y esférica.— Geometría analítica.— Cálculo infinitesimal.— Mecánica racional. — Geometría descriptiva. — Física. — Química.—Historia Natural. —Francés.— Dibujo.

Aprobadas las antedichas asignaturas, puede el alumno ingresar á los estudios especiales, que duran *tres* años para cada especialidad.

ESTUDIOS PROFESIONALES. — PLAN DE ENSEÑANZA. — INGENIEROS INDUSTRIALES *(especialidad mecánico)*. — 1.er AÑO. —Mecánica industrial.—Estereotomía con trabajos gráficos.— Física industrial, 1.er curso.—Dibujo de proyectos.

2.° AÑO.—Construcción de máquinas, 1.er curso.—Física industrial, 2.° curso.—Construcciones industriales. —Dibujo de proyectos.

3.er AÑO. —Construcción de máquinas, 2.° curso.—Tecnología. —Economía y legislación industrial.— Dibujo de proyectos.

INGENIEROS INDUSTRIALES *(especialidad químico)*. — 1.er AÑO. —Mecánica industrial.—Estereotomía y trabajos gráficos.

—Análisis químico.—Práctica de laboratorio.—Dibujo de proyectos.

2.º AÑO.—Física industrial, 1.er curso.—Construcciones industriales.—Química industrial inorgánica.—Prácticas de laboratorio.—Dibujo de proyectos.

3.er AÑO.—Física industrial, 2.º curso.—Economía y legislación industrial.—Química industrial orgánica.—Tintorería y cerámica.—Prácticas de laboratorio.—Dibujo de proyectos.

ATRIBUCIONES DE LOS INGENIEROS INDUSTRIALES.—Aunque el título de Ingeniero industrial no da opción á los empleos oficiales de las obras públicas, tiene importancia en las provincias industriales, como la de Cataluña, por ejemplo, donde son muy estimados y ventajosamente colocados en los puestos superiores de sus numerosas fábricas é industrias.

En virtud de las Reales Órdenes de 20 de Noviembre de 1867 y 23 de Diciembre de 1875, los Ingenieros industriales están habilitados para trazar y dirigir edificios que se destinen á la industria particular, necesitándose la intervención de un arquitecto para los que se destinen á fabricación ó industrias á cargo del Estado, ó que por cualquier otro concepto tengan el carácter de edificios públicos.

[*Continuará.*]

Apuntes sobre ampliación de matemáticas elementales

Redactados de acuerdo con el programa vigente para los aspirantes al ingreso en la Facultad de Matemáticas

POR EDUARDO P. MONTEVERDE

Agrimensor y Catedrático de la Universidad

(Continuación)

RESOLVER LOS EJERCICIOS SIGUIENTES

1. $$\frac{x+5143}{3y+11}=37 \qquad \frac{3262-x}{2y-11}=43$$

2. $$\frac{4x+81}{10y-17}=6 \qquad \frac{12x+97}{15y-17}=4$$

3. $$\frac{13}{x+2y+3}=-\frac{3}{4x-5y+6} \qquad \frac{3}{6x-5y+4}=\frac{19}{3x+2y+1}$$

4. $$\frac{5x+7y}{3x+11}=\frac{13}{7} \qquad \frac{11x+27}{7x+5y}+\frac{19}{11}$$

5. $$ax+by=c \qquad a'x+b'y=c'$$

6. $$\frac{y-1}{2}+\frac{3-2y}{5}-\frac{x-8}{11}=1{,}38 \qquad \frac{5x-1}{6}+\frac{4y-5x}{10}-\frac{3y-8x}{4}=\frac{29}{300}$$

7. $$\frac{5x-3y}{6}+\frac{7y-3x}{10}=0{,}164 \qquad \frac{4x-0{,}6y}{3}=0{,}06$$

8. $$5\sqrt{x}-3\sqrt{y}=3 \qquad 25x-9y=81.$$

9. $\frac{x}{a} - \frac{y}{b} = 2; \frac{x}{3a} - \frac{y}{6b} = \frac{4}{3}$

10. $\frac{a}{bx} + \frac{b}{ay} = 1.$ $\quad \frac{b}{ax} + \frac{a}{by} = 1.$

11. $\frac{2ax}{3} - \frac{5by}{6} = \frac{ab}{2}; \frac{4bx}{5} - 2ay = \frac{6(b^2 - a^2)}{5}.$

12. $\frac{x^2-1}{y^2-1} \times \frac{1+y}{x+x^2} \times \left(1 - \frac{1+x}{1-x}\right) = \frac{2}{3};$ $\quad \frac{3-3x}{6-2y} \times \frac{9-y^1}{1-x^2} = \frac{3}{2}.$

13. $\left(\frac{x+y}{x-y} - \frac{x-y}{x+y}\right) : \frac{5y}{x+y} = \frac{3}{5}; \frac{3x-4y}{2/3x - 3/2y} = \frac{5}{6}.$

14. $\frac{3/2x + 4/9y}{5/8x - 3/5y} = 5 - \frac{1}{33}$ $\quad \frac{\frac{5}{4}x - \frac{4}{15}y}{\frac{13}{40}x - 0{,}3y} = 6\left(1 + \frac{1}{59}\right).$

15. $2x - 2y + 3z = 16$ $\quad 3x + 5y - 2z = 6$ $\quad 4x + 3y - 4z = -1$

16. $2x+3y+4z=61$ $\quad 3x+2y+z=54$ $\quad 5x-2y+3z=58$

17. $4x-3y+2z=28$ $\quad 3x+2y-5z=16$ $\quad 2x+y-3z=10$

18. $2x+7y-11z=10$ $\quad 5x-10y+3z=-15$ $\quad -6x+12y-z=31$

19. $3x-5y+4z=5$ $\quad 7x+2y-3z=2$ $\quad 4x+3y-z=7$

20. $x-y+z=6$ $\quad 14x-19y+22z=128$ $\quad 21x-19y+22z=142$

21. $x+y=16$ $\quad x+z=22$ $\quad y+z=28$

22. $x+2y=23$ $\quad 3x+4z=57$ $\quad 5y+6z=94$

23. $x=21-4y$ $\quad z=9-\frac{2}{3}x$ $\quad y=64-7\frac{1}{2}z$

24. $3{,}4x-1{,}2y=-8{,}16$ $\quad 5{,}6x+1{,}2z+13{,}44=0$ $\quad 5{,}6y=38{,}08+3{,}4z$

25. $x+y-z=1320$ $\quad x-y+z=654$ $\quad -x+y+z=-12$

26. $\begin{cases} x+y+z=5 \\ 3x-5y+7z=75 \\ 9a-11z+10=0 \end{cases}$

27. $\begin{cases} 3x+6y-2z+9v=6 \\ 4y-5x+5z-6v=5 \\ 2z-3x+8y-3v=3 \\ 9v+10y+3z-4x=9 \end{cases}$

28. $\begin{cases} x-2y+3z-4v=-8 \\ y-2z+3v-4x=6 \\ z-2v+3x-4y=-8 \\ v-2x+3y-4z=-2 \end{cases}$

29. $\begin{cases} \frac{x}{5}+\frac{y}{7}+\frac{z}{9}=258 \\ \frac{x}{7}+\frac{y}{9}+\frac{z}{5}=304 \\ \frac{x}{9}+\frac{y}{5}+\frac{z}{7}=296 \end{cases}$

30. $\begin{cases} \frac{12}{2x+3y}-\frac{7,5}{3x+4z}=1 \\ \frac{30}{3x+4z}+\frac{37}{5y+9z}=3 \\ \frac{222}{5y+9z}-\frac{8}{2x+3y}=5 \end{cases}$

31. $\begin{cases} \frac{x}{m-a}+\frac{y}{m-b}=1 \\ \frac{x}{n-a}+\frac{y}{n-b}=1 \end{cases}$

32. $\begin{cases} \frac{x+y-1}{x-y+1}=a \\ \frac{y-x+1}{x-y+1}=ab \end{cases}$

33. $\begin{cases} 5\sqrt{x}+3\sqrt{y}=8 \\ 3\sqrt{x}-7=-4\sqrt{y} \end{cases}$

34. $\begin{cases} 3\sqrt[3]{x}=16+5\sqrt[3]{y} \\ 7\sqrt[3]{y}=9\sqrt[3]{x}-8 \end{cases}$

35. $\begin{cases} \sqrt{x}=\sqrt{m-y}=\sqrt{x-y} \\ \sqrt{x-y}=\frac{3}{2}\sqrt{m-y} \end{cases}$

36. $\begin{cases} \sqrt{a-x}-\sqrt{y-x}=\sqrt{y} \\ \sqrt{b-x}+\sqrt{y-x}=\sqrt{y} \end{cases}$

37. $y+4x+6=\frac{4y^2+13xy-12x^2}{4y-3x-1}, \quad \frac{2x}{y}=\frac{29}{14}$

38. $\frac{4x^2+2xy+288-6y^2}{2x+13-2y}=2x+3y-131, \quad 5x-4y=22$

39. $\frac{7+8x}{10} - \frac{3x-6y}{2x-8} = 4\,\frac{94-x}{5}$, $\frac{6y+9}{4} = 3\tfrac{1}{4} + \frac{3y+4}{2} - \frac{3y+5x}{4y-6}$

40. $\frac{4x-8y+5}{2} = \frac{10x^2-12y^2-14xy+2x}{5x+3y+3} + 2$, $\frac{\sqrt{6+x}}{\sqrt{6-y}} = \frac{3}{2}$

41. $\frac{x}{n^2-1} - \frac{y}{a^2-1} = a^2-n^2$, $\frac{x}{a^2+1} + \frac{y}{n^2+1} + 2 = a^2+n^2$

42. $\frac{2(a^2-b^2)}{x} - a = b\frac{y}{x}$, $\frac{1}{(a-b)x} - \frac{1}{(a+b)y} = \frac{a^2+b^2}{abxy}$

43. $(a+2b)x-(a-2b)y=6ac$, $(a+3c)y-(a-3c)x=4ab$

44. $a^x . a^{5y} = (a^7)^4$, $a^{7x} : a^6 = (a^y)^3$

45. $\sqrt[3]{m^x} . \sqrt[7]{m^y} = m^7$, $\sqrt[4]{m^x} : \sqrt[3]{(m^2)^y} + \frac{1}{m^{11}}$

46. $\sqrt[x]{a} . \sqrt[y]{a} = \sqrt[12]{a^7}$, $\sqrt[x]{a^3} : \sqrt[y]{a^4} = 1$

47. $\sqrt[x+1]{a^3 . a^{y+2}} = \sqrt[4]{(a^3)^9}$, $\sqrt[x+1]{a^7 : a^{y-5}} = a^2 . \sqrt[4]{a^2}$

48. $z+ay+a^2x+8a^3=0$; $z+by+b^2x+b^3=0$; $z+cy+c^2x+c^3=0$.

49. $x+y+z=a+b+c$; $bx+cy+az=cx+ay+bz=a^2+b^2+c^2$.

50. $ax+by-cz=b^2$; $bx-cy+az=a^2$; $cx+ay-bz=c^2$.

51. $xyz=a(x+y)=b(x+z)=c(y+z)$

52. $\frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{z}=a$; $\frac{1}{y}+\frac{1}{z}+\frac{1}{t}=b$; $\frac{1}{x}+\frac{1}{z}+\frac{1}{t}=c$; $\frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{t}=d$;

53. $xyzt = \frac{1}{d}(xyt+xzt+yzt) = \frac{1}{b}(xzt+xyt+xyz)$

$$= \frac{1}{c}(xyt+yzt+xyz) = \frac{1}{d}(xzt+yzt+xyt).$$

54. $\frac{xy}{ay+bx} = c;\quad \frac{yz}{bz+ay} = a;\quad \frac{xz}{az+cx} = b.$

55. $(x+y)z=c;\ y(x+z)=b;\ x(y+z)=a.$

56. $9x-4y+5z-8u=21;\ 19-3x-5z+12t=8y-5u-26;\ 8x-5y+3z=9u-1;\ 23-5y+8t=6x-3y+3;\ 5x-9y+38=7z-15u+2.$

57 $\frac{5}{x}-\frac{7}{y}+\frac{3}{2z}=0;\ \frac{24}{x}-\frac{9}{y}-\frac{5}{z}=\frac{1}{20};\ \frac{19}{y}-\frac{13}{x}=3-\frac{17}{20}$

58. $150yz-210xz+390xy=13xyz;12xz-10xy+15yz=9xyz;\ 210xy-42xz-30yz=11xyz$

59. $\left.\begin{array}{ll} ax-by+cz=3 & 5x-3y-12z=1 \\ cx-ay+bz=25 & 7x-6y+8z=42 \\ bx-ay-cz=39 & 3x+8y-15z=34 \end{array}\right\}$ determinar *a b*, *c* de modo que

estas seis ecuaciones sean verificadas por los mismos valores de x, y, z.

60. $x+y=a;\ x+z=b;\ y+z=c.$

61. $x+y+z=a;\ x+y+t=b;\ z+t+x=c;\ y+z+t=d$

62. $x+y+z=a+b+c;\ bx+cy+az=cx+ay+bz=ab+ac+bc.$

63. $xyz=a(xy+xz+yz)=b(xz-zy+yz)=c(xy-xz+yz)$

64. $ax=by=cz;\ \frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{z}=\frac{1}{d}$

65. $ax^2=by^2=cz^2;\ \frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{z}=\frac{1}{d}.$

66. $\frac{x}{m}+\frac{y}{n}=1;\quad \frac{y}{n}+\frac{z}{p}=1;\quad \frac{x}{m}+\frac{z}{p}=1.$

67. $ay+bx=c;\ cx+az=b;\ bz+cy=a.$

68. $ax+by+cz=d;\ a^2x+b^2y+c^2z=d^2;\ a^3x+b^3y+c^3z=d^3.$

69. $(b+c)x+(a+c)y+(a+b)z=0;\ x+y+z=0;\ bcx+acy+abz=1.$

CAPÍTULO IX

Ecuaciones de segundo grado

80. Una ecuación de 2.º grado con una incógnita sólo puede tener tres clases de términos: los que contienen la incógnita elevada al cuadrado, los que la contienen á la primera potencia y los términos independientes de la incógnita.

Si preparamos, pues, la ecuación de 2.º grado y hacemos pasar todos sus términos al primer miembro, siempre podrá reducirse á esta forma general

$$a\,x^2+bx+c=0 \quad (1)$$

en la que a, b y c pueden ser cantidades positivas ó negativas, numéricas ó literales, monomias ó polinomias.

Toda ecuación de 2.º grado que tenga la fórmula (1) se llama *completa.*

Es evidente que en algunos casos puede ocurrir que, al preparar una ecuación de 2.º grado, se anulen entre sí los términos que contienen la incógnita á la primera potencia ó los independientes, y en tal caso la forma general se reduciría á una de estas dos

$$ax^2+c=0$$
$$ax^2+bx=0$$

que son las formas generales de las ecuaciones llamadas incompletas.

No suponemos el caso de que se anulen los términos que contienen la incógnita á la 2.ª potencia, porque entonces la ecuación dejaría de ser de 2.º grado

RESOLUCIÓN DE LAS ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO

81. *Ecuación incompleta.* — Forma $a\,x^2+c=0$

Para resolver la ecuación $ax^2+c=0$ haremos en ella las transformaciones que consideremos necesarias para hallar el valor de x, transformaciones que la práctica algebraica que poseemos nos indicará.

Así:

$$ax^2 + c = o$$
$$ax^2 = -c$$

$$x^2 = -\frac{c}{a}$$

$$x = \pm\sqrt{\frac{-c}{a}}$$

Luego la ecuación $ax^2 + c = o$ tienė dos soluciones

$$x' = +\sqrt{\frac{-c}{a}} \qquad x'' = +\sqrt{\frac{-c}{a}}$$

Luego *para hallar las raíces de una ecuación de 2.º grado incompleta de la forma* $a\,x^2 + c = 0$ *se divide la cantidad conocida tomada con signo contrario por el coeficiente de* x^2 *y se extrae la raíz cuadrada del cociente obtenido.*

Ejemplos:

$$6\,x^2 - 54 = 0$$

$$x' = \sqrt{\frac{54}{6}} = \sqrt{9} = 3$$

$$x'' = -\sqrt{\frac{54}{6}} = -\sqrt{9} = -3$$

2.º

$$\frac{3\,x^2 - 8}{8} = \frac{x^2 - 1}{3}$$

Preparando tenemos:

$$9\,x^2 - 24 = 8\,x^2 - 8$$
$$9\,x^2 - 8\,x^2 = 24 - 8$$
$$x^2 - 16 = 0$$

Aplicando la regla

$$x = \pm\sqrt{\frac{16}{1}} = \pm\sqrt{16} = \pm 4$$

Observación:

Al extraer la raíz cuadrada de

$$x^2 = \frac{-c}{a}$$

Hemos afectado del doble signo $\pm$ al 2.º miembro y no hemos hecho lo mismo en el primero, cuando se sabe que la raíz cuadrada de x^2 es $\pm$ x.

No hemos puesto el doble signo á x, porque de cualquier modo la combinación de los cuatro signos no dará más que dos valores para x.

En efecto:

Separando los signos tendremos

$$(1)\ +x = +\sqrt{\frac{-c}{a}} \qquad (3)\ +x = -\sqrt{\frac{-c}{a}}$$

$$(2)\ -x = -\sqrt{\frac{-c}{a}} \qquad (4)\ -x = +\sqrt{\frac{-c}{a}}$$

Si examinamos estos cuatro valores, vemos fácilmente que el (1) es igual al (2) y que el (3) es igual al (4); luego no hay para x más que los dos valores que hemos considerado.

Ecuación incompleta. — Forma $a\,x^2 + b\,x = 0$.

82. Para resolver esta ecuación observamos que podemos transformarla en esta forma

$$a\,x^2 + b\,x = (a\,x + b)\,x = 0$$

Es fácil ahora hallar los valores que sustituídos en lugar de x convierten á la ecuación $(a\,x + b)\,x = 0$ en una identidad.

Observamos inmediatamente que haciendo $x = 0$ se anula el primer miembro y también que haciendo $a\,x + b = 0$ ó $x = -\frac{b}{a}$, sucede lo mismo; luego las dos soluciones de la ecuación propuesta son $x = 0$ y $x = \frac{-b}{a}$.

Luego *para resolver una ecuación de la forma* $a\,x^2 + b\,x = 0$ *se divide el coeficiente del segundo término con el signo cambiado por el coeficiente del primero y se obtiene así una raíz; la otra es siempre cero.*

Ejemplos:

$$1.^{\circ} \quad 2\,x^2 + 10 = 0$$

$$x' = -\frac{10}{2} = -5$$

$$2.^{\circ} \quad m\,x^2 - n = 0$$

$$x' = \frac{n}{m}$$

Ecuaciones completas. — Forma $a\,x^2 + b\,x + c = 0$.

83. Para resolver esta ecuación multipliquemos los dos miembros por $4\,a$ y agreguemos después la cantidad nula $b^2 - b^2$ y tendremos

$$4\,a^2\,x^2 + 4\,a\,b\,x + 4\,a\,c + b^2 - b^2 = 0$$
$$\text{pero } 4\,a^2\,x^2 + 4\,a\,b\,x + b^2 = (2\,a\,x + b)^2$$

luego la ecuación propuesta se transformará en la siguiente:

$$(2\,a\,x + b)^2 - (b^2 - 4\,a\,c) = 0$$

ó

$$(2\,a\,x + b)^2 = b^2 - 4\,a\,c$$

y extrayendo la raíz cuadrada

$$2\,a\,x + b = \pm\sqrt{b^2 - 4\,a\,c}$$

y pasando b al segundo miembro y dividiendo por $2\,a$ obtendremos

$$= x\,\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4\,a\,c}}{2\,a}$$

que da los dos valores;

$$x' = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4\,a\,c}}{2\,a} \quad \text{y} \quad x'' = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4\,a\,c}}{2\,a}$$

de la incógnita en función de los coeficientes.

Por consiguiente: *las raíces de una ecuación de 2.º grado de la forma* $a\,x^2 + b\,x + c = 0$ *están expresadas por un quebrado cuyo numerador es el coeficiente de* x *con signo contrario, más ó menos la*

raíz cuadrada de la diferencia entre el cuadrado de dicho coeficiente y el cuádruplo del producto del primero por el término conocido, siendo el denominador el duplo del coeficiente del primer término.

84. *Ecuaciones completas.* — Forma $x^2 + p\,x + q = 0$.

Si dividimos la ecuación $a\,x^2 + b\,x + c = 0$ por a obtendremos:

$$x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a} = 0$$

y reemplazando $\frac{b}{a}$ por p y $\frac{c}{a}$ por q

$$x^2 + p\,x + q = 0$$

otra forma general de las ecuaciones completas de 2.º grado, en las que el coeficiente de x^2 es la unidad.

Para resolver esta ecuación podemos seguir varios procedimientos.

1.º Consiste en aplicar la regla que acabamos de enunciar, á esta ecuación, teniendo presente que a vale 1.

Así tendremos:

$$x = \frac{-p \pm \sqrt{p^2 - 4 \times 1 \times q}}{2 \times 1}$$

$$x = \frac{-p \times \sqrt{p^2 - 4q}}{2}$$

$$x = -\frac{p}{2} \pm \sqrt{\frac{p^2}{4} - q}$$

2.º Pasando q al segundo miembro se obtiene

$$x^2 + p\,x = -q$$

Se observa que esta ecuación se resolvería fácilmente, si, por extracción de la raíz cuadrada de sus dos miembros, se pudiese convertir en ecuación de primer grado.

El primer miembro no puede ser cuadrado perfecto, por ser un binomio; pero puede convertirse en tal, agregándole una cantidad (N.º 3); efectivamente observamos que x^2 y $p\,x$ son las dos primeras partes del cuadrado del binomio $x + \frac{p}{2}$ cuyo desarrollo es:

$$\left(x+\frac{p}{2}\right)^2=x^2+px=\frac{p^2}{4}$$

Luego agregando $\frac{p^2}{4}$ á los dos miembros de la ecuación propuesta tenemos

$$x^2+px+\frac{p^2}{4}=\frac{p^2}{4}-q$$

que extrayendo la raíz cuadrada da:

$$x+\frac{p}{2}=\pm\sqrt{\frac{p^2}{4}-q}$$

$$\text{ó}\quad x=-\frac{p}{2}\pm\sqrt{\frac{p^2}{4}-q}$$

3.º Este método está fundado en las propiedades de las raíces, que son las siguientes:

1.ª En toda ecuación de 2.º grado de la forma $x^2+px+q=o$ *la suma de las raíces es igual al coeficiente del 2.º término con signo contrario.*

2.ª El producto de las raíces es igual al término conocido q.

3.ª La diferencia de las raíces es igual $\sqrt{p^2-4q}$

Supongamos que α sea una raíz de la ecuación, y tendremos

$\alpha^2+p\alpha+q=0$, de donde resulta

$q=-\alpha^2-p\alpha$, que sustituído en la ecuación, da

$x^2+px-\alpha^2-p\alpha=0$ ó $x^2-\alpha^2+p(x-\alpha)=0$ ó $(x-\alpha)(x+\alpha+p)=0$ igualdad que no se verifica sino para los valores $x=\alpha$ y $x=-p-\alpha$.

Luego, si α es una raíz de la ecuación $-p-\alpha$ es la otra.

Ahora bien: representemos estas dos raíces por x' y x" y tendremos

$$x'=\alpha$$
$$x''=-p-\alpha$$

Sumándolas primero y multiplicándolas después, tendremos

$$x' + x'' = -p$$
$$x' \times x'' = -p\alpha - \alpha^2 = q$$

Lo que nos demuestra la primera y segunda propiedad.

Para evidenciar la tercera elevaremos al cuadrado la suma de las raíces y del resultado, restaremos el cuádruplo del producto de las mismas y tendremos

$$x'^2 + 2\,x'\,x'' + x^2 = p^2$$

$$\frac{4\,x'\,x'' = 4q}{x^2 - 2\,x'\,x'' + x''^2 = p^2 - 4q}$$

y extrayendo la raíz cuadrada $x' - x'' = \pm\sqrt{p^2 - 4q}$

Fundándonos en estos principios que nos dan la suma y la diferencia de las raíces en función de cantidades conocidas, podemos hallar dichas raíces.

La primera x' será igual

$$x' = -\frac{p}{2} + \sqrt{\frac{p^2 - 4q}{2}} = -\frac{p}{2} + \sqrt{\frac{p^2}{4} - q}$$

Y la segunda $x'' = -\frac{p}{2} - \sqrt{\frac{p^2}{4} - q}$

De todo lo que se ha dicho se deduce la siguiente regla:

Las raíces de una ecuación de 2.º grado de la forma $x^2 + px + q = 0$ son iguales á la mitad del coeficiente del segundo término tomado con signo contrario, más ó menos la raíz cuadrada del cuadrado de dicha mitad disminuído algebraicamente en el término conocido.

SUMA, DIFERENCIA Y PRODUCTO DE LAS RAÍCES DE ECUACIÓN

$$x^2 + p\,x + q = 0$$

85. Conocidas ya las raíces de la ecuación $x^2 + p\,x + q = 0$, es fácil demostrar de otra manera las propiedades de esas raíces que ya hemos indicado.

1.º *La suma de las raíces es igual $-p$.*

En efecto:

$$x' = -\frac{p}{2} + \sqrt{\frac{p^2}{4} - q}$$

$$x'' = -\frac{p}{2} + \sqrt{\frac{p^2}{4} - q}$$

Sumando tenemos: $x' + x' = -p$

2.ª La diferencia de las raíces es igual á $\sqrt{p^2 - 4q}$
En efecto:

$$x' = -\frac{p}{2} + \sqrt{\frac{p^2}{4} - q}$$

$$x'' = -\frac{p}{2} + \sqrt{\frac{p^2}{4} - q}$$

Restando tenemos

$$x' - x'' = 2\sqrt{\frac{p^2}{4} - q} = 2\sqrt{\frac{p^2 - 4q}{4}} = \frac{2}{2}\sqrt{p^2 - 4q} = \sqrt{p^2 - 4q}$$

3.ª El producto de las raíces es igual á q
En efecto:

$$x' = -\frac{p}{2} + \sqrt{\frac{p^3}{4} - q}$$

$$x'' = -\frac{p}{2} - \sqrt{\frac{p^2}{4} - q}$$

Multiplicando, observando que el 2.º miembro de x' es la suma de dos cantidades y el 2.º miembro de x" es la diferencia de las mismas, tenemos

$$x' \times x'' = \left(-\frac{p}{2}\right)^2 - \left(\sqrt{\frac{p^2}{4} - q}\right)^2 = \frac{p^2}{4} - \frac{p^2}{4} + q = q$$

Observación. — Es fácil deducir de la fórmula

$$x = -\frac{p}{2} \pm \sqrt{\frac{p^2}{4} - q}$$

la que hemos obtenido para la ecuación $a x^2 + b x + c = 0$.

Para ello no tendremos más que sustituir en la primera p por $\frac{b}{a}$ y q por $\frac{c}{a}$.

De manera que tendremos:

$$x = -\frac{b}{2a} \pm \sqrt{\frac{b^2}{4a^2} - \frac{c}{a}}$$

Reduciendo los quebrados subradicales á un común denominador y observando que el *M. C. M.* de los denominadores es $4 a^2$, tenemos:

$$x = -\frac{b}{2a} \pm \sqrt{\frac{b^2}{4a^2} - \frac{b}{a}} = -\frac{b}{2a} \pm \sqrt{\frac{b^2 - 4ac}{4a^2}} = -\frac{b}{2a}$$

$$\pm \frac{\sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

fórmula igual á la hallada anteriormente.

Podríamos también deducir esta fórmula dividiendo toda la ecuación $a x^2 + b x + c = 0$ por a, y aplicar después la regla del número 84.

Del mismo modo que hemos obtenido la suma, diferencia y producto de las raíces de ecuación $x^2 + p x + q = 0$, podremos obtener las propiedades de las de la ecuación $a x^2 + b x + c = 0$.

Y así diremos:

La suma de las raíces es igual á $-\frac{b}{a}$

La diferencia de las raíces es igual á $\frac{\sqrt{b^2 - 4ac}}{a}$

El producto de las raíces es igual á $\frac{c}{a}$

86. *Fórmula de la ecuación* $a\,x^2 + b\,x + c = 0$ *cuando el coeficiente de* x *es múltiplo de 2.*

En el caso particular de que en una ecuación de la forma $a\,x^2 + b\,x + c = 0$ el coeficiente de x sea múltiplo de *2*, la fórmula general hallada para las raíces puede simplificarse.

Supongamos que $b = 2\,b'$; sustituyendo tendremos:

$$a\,x^2 + 2\,b'\,x + c = 0 \text{ y } x = \frac{-2\,b' \pm \sqrt{4b'^2 - 4ac}}{2\,a}$$

$$\text{pero } \frac{-2b' \pm \sqrt{4\,b'^2 - 4\,ac}}{2\,a} = \frac{-2\,b' \pm 2\sqrt{b'^2 - a\,c}}{2\,a}$$

$$= \frac{-b' \pm \sqrt{b'^2 - a\,c}}{a}$$

fórmula más simple que la general y que conviene aplicar en los casos en que el coeficiente de x sea múltiplo de 2.

DESCOMPOSICIÓN DEL TRINOMIO $x^2 + p\,x + q$ Y DEL $a\,x^2 + b\,x + c$

87. *En toda ecuación de la forma* $x^2 + p\,x + q = 0$, *el primer miembro es el producto de dos binomios, cuyo primer término es* x *y el segundo cada una de las raíces con signo contrario.*

En efecto:

Sustituyendo en la ecuación $x^2 + p\,x + q = 0$, en lugar de p la suma de las raíces con signo contrario, y en lugar de q el producto de las mismas, tendremos:

$$x^2 + p\,x + q = x^2 - (x' + x'')\,x + x'\,x''$$

$$\text{pero } x^2 - (x' + x'')\,x + x'\,x'' = (x - x')\,(x - x'') \text{ (N.º 2) fórmula 10.}$$

$$\text{luego } x^2 + p\,x + q = (x - x')\,(x - x'')$$

En toda ecuación de la forma $a\,x^2 + b\,x + c = 0$, *el primer miembro es igual al producto de a por dos factores binomios constituídos en la misma forma que los anteriores.*

En efecto:

$$a\,x^2 + b\,x + c = a\left(x^2 + \frac{b}{a}\,x + \frac{c}{a}\right)$$

pero $x^2 + \frac{b}{a} x + \frac{c}{a} = (x - x')\,(x - x'')$ según el N.° 87

luego $a\,x^2 + b\,x + c = a\,(x - x')\,(x - x'')$

FORMACIÓN DE UNA ECUACIÓN DE 2.° GRADO DADAS SUS RAÍCES

88. El principio anterior nos permite *construir una ecuación de 2.° grado conociendo sus raíces.*

Para ello no tenemos más que sustituir en el producto $(x - x')\,(x - x'') = 0$ x' y x" por los valores particulares de las raíces que se nos dan.

Supongamos, por ejemplo, que queremos hallar la ecuación cuyas raíces son 3 y 5.

Tendremos $(x - 3)\,(x - 5) = 0$

$$\text{ó } x^2 - 8\,x + 15 = 0$$

89. Las propiedades enunciadas en el número 85 sirven también para construir una ecuación conociendo las raíces.

Sea, por ejemplo, construir la ecuación cuyas raíces sean 3 y 5.

El primer término es x^2; el segundo será x con un coeficiente igual á la suma de las raíces con signo contrario; el tercero será el producto de las raíces.

Así que tendremos:

$$x^2 - (5 + 3)\,x + 5 \times 3 = 0$$
$$\text{ó } x^2 - 8\,x + 15 = 0$$

Puede también con auxilio de esas propiedades resolverse el siguiente problema:

Hallar los números cuya suma y producto son conocidos.

Resolución: Sea p el producto y s la suma.

Dichos números serán las raíces de la ecuación

$$x^2 - s\,x + p = 0$$

Ejemplo numérico

Hallar dos números cuyo producto es 20 y cuya suma es 9

$$x^2 - 9\,x + 20 = 0.$$

$$x' = \frac{9}{2} + \sqrt{\frac{81}{4} - 20} = \frac{9}{2} + \frac{1}{2} = 5$$

$$x'' = \frac{9}{2} - \sqrt{\frac{81}{4} - 20} = \frac{9}{2} - \frac{1}{2} = 4$$

Reconocer la naturaleza de las raíces con la simple inspección de la ecuación.

90. Las propiedades enunciadas en el número 85 sirven para indicar el signo de las raíces reales de una ecuación de 2.º grado sin resolverla.

Si el término conocido es positivo, las dos raíces deben ser de igual signo, pues así debe ser para que su producto sea positivo.

Además en este caso serán de signo contrario al de segundo término, pues su suma, que llevará el mismo signo que ellas, tiene signo contrario á p.

Ejemplo:

$x^2 + p\,x + q = 0$ las raíces serán $-x' - x''$
$x^2 - p\,x + q = 0$ » » » $+x' + x''$

Si el término conocido es negativo, las raíces serán de signo contrario, pues así debe ser para que su producto sea negativo.

Además, en este caso la mayor será de signo contrario al del segundo término, puesto que la suma de las dos (que lleva el signo de la mayor) es de signo contrario á p.

$x^2 + p\,x + q = 0$ las raíces serán $+x' - x''$
siendo mayor la negativa
$x^2 - p\,x - q$ las raíces serán $-x' + x''$
siendo mayor la positiva.

CASOS PARTICULARES

91. Hasta ahora hemos supuesto que los coeficientes a, b y c de la ecuación general $a\,x^2 + b\,x + c = 0$ eran diferentes de cero.

Examinemos los casos en que alguno de ellos fuese igual á cero.

Supongamos en primer lugar $a = 0$.

La ecuación propuesta se transforma con esta hipótesis en una de primer grado.

$$b\,x + c = 0$$

en la que $x = -\frac{c}{b}$

Haciendo la misma hipótesis en la fórmula general de las raíces, se obtiene

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2}}{0} = \frac{-b \pm b}{0}$$

de donde

$$x' = \frac{0}{0} \text{ y } x'' = -\frac{2b}{0} = -\infty$$

cuyos resultados no concuerdan con el obtenido por la resolución directa de la ecuación transformada en $bx + c = 0$.

Parece, pues, que en este caso la fórmula general no tiene aplicación.

Veamos si efectivamente es así.

Debemos tener presente, en primer lugar, que la fórmula general $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ la hemos obtenido suponiendo precisamente que a era diferente de cero. No sería, pues, una contradicción con lo expuesto ya, el hecho de que no fuese aplicable á este caso particular.

Vamos á ver, sin embargo, que los dos valores x' y x'' son las soluciones de la ecuación propuesta cuando a tiende hacia cero.

Tomemos la primera raíz:

$$x' = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Multiplicando los términos de este quebrado

por $-b - \sqrt{b^2 - 4ac}$ tendremos:

$$x = \frac{\left(-b + \sqrt{b^2 - 4ae}\right)\left(-b - \sqrt{b^2 - 4ac}\right)}{2a\left(-b - \sqrt{b^2 - 4ac}\right.}$$

$$\text{ó } x = \frac{b^2 - \left(b^2 - 4ac\right)}{2a\left(-b - \sqrt{b^2 - 4ac}\right)}$$

$$= \frac{4\,a\,c}{2\,a\left(-b - \sqrt{b^2 - 4ac}\right)} = \frac{2\,c}{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}$$

Haciendo ahora $a = 0$

$$x' = \frac{2\,c}{-b - \sqrt{b^2}} = \frac{2c}{2b} = -\frac{c}{b}$$

resultado igual á uno de los obtenidos.

Consideremos ahora la segunda raíz

$$x'' = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2\,a}$$

Multiplicando los dos términos de este quebrado por

$-b + \sqrt{b^2 - 4ac}$ tendremos:

$$x'' = \frac{\left(-b - \sqrt{b^2 - 4ac}\right)\left(-b + \sqrt{b^2 - 4ac}\right)}{2\,a\left(-b + \sqrt{b^2 - 4ac}\right)}$$

$$0\ x'' = \frac{b^2 - \left(\sqrt{b^2 - 4ac}\right)^2}{2\,a\left(-b + \sqrt{b^2 - 4ac}\right)}$$

$$= \frac{4\,a\,c}{2\,a\left(-b + \sqrt{b^2 - 4ac}\right)} = \frac{2\,c}{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}$$

valor que cuando a tiende hacia cero, tiende á $\frac{2\,c}{0}$, que es el símbolo de la imposibilidad.

Sea en segundo lugar $b = 0$.

La ecuación general se transforma con esta hipótesis en $a\,x + c = 0$

cuyas raíces son $x' = \pm\sqrt{-\frac{c}{a}}$

Hagamos $b = 0$ en la fórmula general y tendremos:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = \frac{\pm\sqrt{-4ac}}{2a} = \sqrt{\frac{-4ac}{4a^2}} \pm \sqrt{-\frac{c}{a}}$$

valores exactamente iguales á los obtenidos por la resolución directa de la ecuación.

Sea en tercer lugar $c = 0$.

La ecuación general se transforma con esta hipótesis en $a x^2 + b x = 0$, cuyas raíces hemos visto que eran

$$x' = 0 \quad x'' = -\frac{b}{a}$$

Haciendo $c = 0$ en la fórmula general, se obtiene

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2}}{2a}$$ que da las dos raíces

$$x' = \frac{0}{2a} = 0 \text{ y } x'' = \frac{-2b}{2a} = -\frac{b}{a}$$ resultados iguales respectivamente á los obtenidos directamente.

Vemos, por consiguiente, que de la fórmula general podemos deducir las raíces de las ecuaciones incompletas.

Cálculos de las raíces aproximadas cuando a es muy pequeño

92. Hemos visto que cuando a es muy pequeño ó tiende hacia cero, una de las raíces tiende hacia $-\frac{c}{b}$ y la otra á $-\infty$.

Vamos á indicar el procedimiento para calcular con mucha aproximación esta última raíz en el caso mencionado de que a tienda á valer cero.

De la ecuación $a x^2 + b x + c = 0$ se deduce.

$$x = -\frac{c}{b} - \frac{a x^2}{b} \quad (1)$$

Tendiendo a á valer cero, el término $\frac{a\,x^2}{b}$ tiende también á valer cero; luego podemos tomar, sin gran error, para valor de x, $-\frac{c}{b}$, y tendremos un valor aproximado que se llama de primer orden y que representamos por x,

$$x_1 = -\frac{c}{b}$$

Si sustituimos este valor aproximado de x en el segundo miembro de la ecuación (1), tendremos:

$$x = -\frac{c}{b} - \frac{a}{b} \times \left(-\frac{c}{b}\right)^2 = -\frac{c}{b} - \frac{a\,c^2}{b^3}$$ y obtendremos así un segundo valor de x más aproximado que el primero y que se llama de segundo orden.

Si sustituyésemos este segundo valor en la ecuación (1), tendríamos un valor más aproximado llamado de tercer orden, y así sucesivamente obtendríamos así para valores sucesivos de x

$$x_1 = -\frac{c}{b} \qquad x_2 = -\frac{c}{b} - \frac{a\,c^2}{b^2} \qquad x_3 = -\frac{c}{b} - \frac{a\,c^2}{b^2}$$

EJEMPLO

Sea la ecuación $0{,}0002\,x^2 - 2\,x + 3 = 0$.
La ecuación propuesta puede escribirse así:

$$-2\,x = -3 - 0{,}0002\,x^2$$
$$ó\ x = 1.5 + 0{,}0001\,x^2 \quad (1)$$

El primer valor aproximado de x es $x = 1{,}5$.
Sustituyo este valor aproximado de x en el segundo miembro de la ecuación (1) propuesta y obtengo

$$x = 15 + 0{,}0001 \times (1.5)^2 = 1.5 + 0{,}000225 = 1.500225$$ y

éste es el 2.º valor aproximado.

Sustituimos este valor en el segundo miembro de la ecuación (1), y obtendremos un tercer valor que, efectuadas las operaciones, nos da

$$x_3 = 1.50022506750225$$

Vemos que este tercer valor aproximó el 2.º en menos de un diez millonésimo del mismo.

DISCUSIÓN DE LAS ECUACIONES DE 2.º GRADO

Forma $x^2 + px + q = 0$

93. La discusión de la ecuación de segundo grado tiene el mismo objeto que la de las de primer grado, cual es el de establecer la correspondencia entre la ecuación propuesta, que es la traducción de el enunciado y el resultado final, ó sea el valor de la incógnita.

Los valores finales que se obtienen como solución de una ecuación de 2.º grado pueden ser reales ó imaginarios, y además en el primer caso positivos ó negativos.

En efecto, hemos dicho que toda ecuación de 2.º grado completa podrá siempre reducirse á la forma $x^2 + px + q = 0$, en la que p y q podrán ser positivos ó negativos.

Luego, pues, las únicas formas posibles que puede presentar una ecuación de 2.º grado completa, después de resuelta, son las cuatro siguientes:

$$x = -\frac{p}{2} \pm \sqrt{\frac{p^2}{4} + q} \quad (1)$$

$$x = \frac{p}{2} \pm \sqrt{\frac{p^2}{4} + q} \quad (2)$$

$$x = -\frac{p}{2} \pm \sqrt{\frac{p^2}{4} - q} \quad (3)$$

$$x = \frac{p}{2} \pm \sqrt{\frac{p^2}{4} - q} \quad (4)$$

Examinemos por separado cada uno de estos valores y veamos su significación con respecto al enunciado ó ecuación que los origina.

Es evidente que el (1) y el (2) representan dos cantidades reales, puesto que las cantidades subradicales son positivas.

Además, teniendo en el (1) el radical que sumarse y restarse sucesivamente con $-\frac{p}{2}$, tendrá x dos valores, uno positivo y otro negativo, siendo el mayor en valor absoluto el negativo.

Lo mismo sucederá con el (2), en el que hay que agregar primero y restar después á $\frac{p}{2}$ la cantidad $\sqrt{\frac{p^2}{4} + q}$, cuyo valor es mayor que $\frac{p}{2}$, existiendo, por consecuencia, una raíz positiva y otra negativa, siendo la mayor en valor absoluto la positiva.

Si examinamos las ecuaciones que han producido estos valores, veremos la perfecta correspondencia con estas deducciones.

En efecto: la ecuación que ha originado el valor (1) es

$$x^2 + p\,x - q = 0$$

Desde que el producto $-q$ de las raíces es negativo, estas raíces han de ser de signo contrario, y como la suma $+p$ es positiva, la mayor será la negativa.

La ecuación que ha producido el valor (2) es $x^2 - p\,x - q = 0$.

Desde que el producto $-q$ de las raíces es negativo, estas raíces serán de signo contrario, y como la suma $+p$ es positiva, la mayor será la positiva.

Luego, pues, hay completa armonía entre las ecuaciones propuestas y las soluciones obtenidas, y son, por consiguiente, posibles los problemas que las motiven.

Si examinamos el valor (3), notaremos que pueden ocurrir tres casos:

$$\frac{p^2}{4} > q, \frac{p^2}{4} = q \text{ y } \frac{p^2}{4} < q$$

En el primer caso cuando $\frac{p^2}{4} - q > 0$, las raíces serán reales, ambas negativas; en el 2.º las raíces se reducirán á una sola, y en el 3.º serán imaginarias.

Si examinamos la ecuación que ha producido este valor, veremos la perfecta correspondencia con estas deducciones.

En efecto:

La ecuación que ha originado el valor (3) es

Primer caso $x^2 + p\,x + q = 0$

Desde que el producto de las raíces $+q$ es positivo, las dos raíces deben ser del mismo signo, y como la suma $-p$ es negativa, las dos serán negativas.

Segundo caso $$\frac{p^2}{4} - q = 0$$

Siendo la diferencia de las raíces $\sqrt{p^2 - 4q} = 0$, las dos raíces deben ser iguales, y, por consiguiente, se reducen á una sola.

Tercer caso $$\frac{p^2}{4} - q < 0$$

Siendo $\frac{p^2}{4} - q < 0$ será la diferencia igual á una cantidad negativa que podemos representar por $-h^2$, y tendremos:

$$\frac{p^2}{4} - q = -h^2$$

de donde

$$q = \frac{p^2}{4} + h^2$$

Sustituyendo este valor de q en la ecuación general, tendremos:

$$x^2 + px + \frac{p^2}{4} + h^2 = 0$$

$$\text{ó} \left(x + \frac{p}{2}\right)^2 + h^2 = 0$$

ecuación cuyo primer miembro es la suma de dos cuadrados cuya suma por ningún valor de x podrá ser igual á cero.

Luego, la ecuación no tiene raíces reales y serán, por consiguiente, imaginarias.

Es evidente que las soluciones obtenidas en el primero y segundo casos, son respuestas verdaderas á los problemas que las han originado, puesto que concuerdan en un todo con las ecuaciones de donde provienen, verificando y satisfaciendo las condiciones que determinan.

En cuanto al valor imaginario, desde que hemos visto que la ecuación que lo produce es absurda, debemos deducir que el problema á que pertenece es imposible de ser verificado.

Pues, si los valores de la incógnita de un problema son imaginarios ó provienen de una ecuación absurda, es evidente que no existen tales valores que sàtisfagan las condiciones impuestas en el enunciado.

Documentos oficiales

Secretaría de la Universidad.

Examen de ingreso

Se hace saber á los interesados que, por disposición del Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior, habrá exámenes de ingreso á la Sección de Estudios Preparatorios, en el mes de Julio del corriente año.

Se hace saber también, que dichos exámenes son sin perjuicio de los que pueden prestarse en el mes de Diciembre del año que luce, y que de conformidad con lo mandado en el artículo 63 del nuevo Reglamento General de la Universidad, sólo podrá prestarse examen de ingreso, desde el año próximo venidero inclusive en adelante, en el mes de Diciembre.

Montevideo, Marzo 9 de 1895.

Azarola,
Secretario General.

Secretaría de la Universidad.

Llámase á concurso de oposición para proveer la dirección de la Clase de Gimnástica.

Las solicitudes de los señores aspirantes se recibirán en esta Secretaría hasta el 20 de Agosto próximo venidero.

Montevideo, Abril 27 de 1895.

Azarola,
Secretario General.

Secretaría de la Universidad.

Llámase á propuestas para la construcción de la estantería necesaria á la instalación de la Biblioteca de la Facultad de Derecho en el nuevo local que va á ocupar la Universidad.

Se recibirán las propuestas cerradas hasta el 8 de Mayo á las 4 de la tarde. En ese día y á esa hora serán abiertas por la Secretaría General, en presencia de los interesados que quieran concurrir, las que hayan sido presentadas.

El pliego de condiciones á que deberán ajustarse las propuestas, queda de manifiesto en la Secretaría General de la Universidad, calle Uruguay, número 142, donde podrán concurrir los interesados todos los días hábiles de 9 á 11 de la mañana, y de 3 á 6 de lá tarde.

La Universidad se reserva el derecho de aceptar la propuesta que crea conveniente ó rechazarlas todas, si así lo considera del caso.

Montevideo, Abril 30 de 1895.

Azarola,
Secretario General.

Secretaría de la Universidad.

Llámase á propuestas para los trabajos de mudanza de las oficinas centrales de la Universidad, Facultades de Derecho y Matemáticas y Sección de Enseñanza Secundaria.

Se recibirán las propuestas cerradas hasta el 10 de Mayo á las 4 de la tarde. En ese día y á esa hora serán abiertas por la Secretaría General, en presencia de los interesados que quieran concurrir, las que se hayan presentado.

La Universidad se reserva el derecho de aceptar la propuesta que crea conveniente ó rechazarlas todas, si así lo considera del caso.

El pliego de condiciones á que deberán ajustarse las propuestas, queda de manifiesto en la Secretaría General de la Universidad, calle Uruguay, número 142, donde podrán concurrir los interesados todos los días hábiles de 9 á 11 de la mañana, y de 3

á 6 de la tarde. También podrán los interesados visitar las diversas reparticiones que deben mudarse, para darse cuenta de los trabajos que comprenderá la mudanza.

Montevideo, Abril 30 de 1895.

Azarola,
Secretario General.

Secretaría de la Universidad.

Aula de Contabilidad

Se hace saber á las personas que se han matriculado en el Aula de Contabilidad, que las matrículas que poseen les han sido expedidas á condición de ser aprobadas en el examen de Ingreso que deberán rendir en el mes de Julio del corriente año, y que comprenderá las siguientes asignaturas: Gramática Castellana, Aritmética y Geografía General y de la República.

El referido examen será prestado con arreglo á los programas vigentes en la Sección de Enseñanza Secundaria.

Desde el año próximo venidero en adelante, el examen de Ingreso será previo á la obtención de matrícula.

Montevideo, Marzo 9 de 1895.

Azarola,
Secretario General.

Señor Rector y demás miembros del H. Consejo Universitario.

Los abajo firmados, estudiantes de la Facultad de Matemáticas, ante V. S. con el debido respeto nos presentamos y decimos: Que la observación 3.ª de la resolución de ese H. Consejo, de fecha 2 de Abril de 1894, por la cual se dispone que en todos los diplomas que se expidan en nuestra Facultad se hará constar el detalle de las materias en que obtuvo aprobación el interesado, perjudica á nuestros intereses y nos priva de un derecho legíti-

mamente adquirido, como trataremos de probar, por cuyas razones venimos á pedir á la H. Corporación que quiera tener á bien el reconsiderarla, ó cuando menos declarar que no es obligatoria para los estudiantes que hayan terminado su carrera con arreglo al plan de estudios anterior al vigente.

La resolución de que reclamamos, adoptada en el momento de modificar el plan de estudios de nuestra Facultad, viene á establecer una distinción en el valor de los diplomas de una misma carrera obtenidos con arreglo al nuevo ó viejo plan, y perjudica sobre todo á los estudiantes de la carrera de Ingeniero de Puentes y Caminos á que nos dedicamos los firmantes.

En efecto: el Consejo juzgó conveniente aceptar las modificaciones propuestas del plan de estudios de nuestra carrera, y creyendo más completo el nuevo plan, decidió hacer constar en todo diploma si el interesado lo había obtenido con arreglo al plan más ó al menos completo.

¿Qué fin podría tener el modificar los diplomas de esa manera no acostumbrada por ninguna Universidad, que la nuestra no ha empleado nunca, y emplea ahora sólo en la Facultad de Matemáticas?

O bien sería esto una sanción penal para los estudiantes que no nos acogiéramos al nuevo plan, — y no sería justo castigarnos por ejercer un derecho, — ó bien tendría por objeto limitar las atribuciones del Ingeniero á las materias mencionadas en el diploma. Esta limitación tampoco sería justa, porque el Reglamento de Enseñanza Secundaria y Superior vigente, nos ofrece un título de Ingeniero de Puentes y Caminos, sin limitación alguna, tal como los expedidos á favor de los Ingenieros de nuestra Facultad, señores García de Zúñiga, Serrato y Magnou.

La diferencia que la disposición tiende á establecer entre los diplomas de nuestra carrera, resultaría además exagerada, debido á la concisión del antiguo plan y á la especificación detallada que se hace en el actual: así, por ejemplo, en el plan antiguo se estudiaba en la asignatura "Hidráulica", según consta en su programa, la Hidráulica teórica, Canales, Mejoras de Ríos, Distribución de Aguas, Saneamientos, Riegos y Drenajes, — y como la denominación de Hidráulica parece indicar que sólo se ha estudiado Hidráulica teórica, resultaría que según el diploma de los que se hicieran Ingenieros por el plan antiguo, éstos carecerían de los demás conocimientos.

Todas las Facultades de nuestra Universidad han pasado por el período de transición en que hoy se halla la Facultad de Matemáticas; á los Abogados, Médicos y Bachilleres que en ella se han formado, se les han exigido pruebas distintas según las épocas y con arreglo á planes de estudio que se han ido perfeccionando á medida que la Universidad contaba con más elementos y que adelantaban las ciencias; pero nunca se han hecho en los diplomas anotaciones que pudieran hacerlos desmerecer.

La Universidad reconocía entonces, y creemos que lo reconocerá también ahora, haciéndonos justicia, que esas anotaciones le quitan al diploma su carácter esencial, la amplitud; y hace sufrir al que lo recibe, por un hecho que no le es absolutamente imputable, la deficiencia de los planes de estudio.

Estos antecedentes nos hacen esperar que el H. Consejo querrá acceder á nuestro petitorio, restableciendo así, al equiparar todas las Facultades, la unidad que siempre ha existido en el cuerpo científico que dirige. — Es justicia, etc. — Montevideo, Abril 6 de 1895. — *(Siguen las firmas.)*

Presentada el seis de Abril de mil ochocientos noventa y cinco.

Azarola.

Consejo de I. S. y Superior.

Montevideo, Mayo 6 de 1895.

El Consejo, por su parte, hace lugar á la derogación de la resolución de fecha 2 de Abril de 1894, por la cual se dispone que en todos los diplomas que expida la Facultad de Matemáticas se haga constar el detalle de las materias cursadas por el alumno que lo reciba; — y habiendo sido aprobada aquella resolución por el Poder Ejecutivo, en decreto de fecha 25 de Abril de 1894, pídase á dicho Poder que, si lo tiene á bien, se sirva aprobar la derogación de la misma resolución, de acuerdo con lo pedido en la presente solicitud, que será elevada original para el efecto.

De-María.

Orosmán Moratorio,
Prosecretario.

Montevideo, Mayo 7 de 1895.

Excmo. señor Ministro de Fomento, don Juan José Castro.

Señor Ministro:

Á los efectos de lo resuelto por el Consejo de Instrucción Secundaria y Superior con fecha 6 del corriente, tengo el honor de elevar á V. E. una solicitud de varios estudiantes de la Facultad de Matemáticas, en la que se pide la derogación de la resolución que establece que en todo diploma que expida la Facultad de Matemáticas deberá hacerse constar el detalle de las materias cursadas por el alumno que lo reciba.

Saludo á V. E. con mi mayor consideración.

PABLO DE-MARÍA.
Orosmán Moratorio,
Prosecretario.

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Mayo 9 de 1895.

Por las razones expuestas, apruébase la resolución del Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior relativa á la forma de expedición de los títulos de la Facultad de Matemáticas, y á sus efectos, vuelva.

IDIARTE BORDA.
JUAN JOSÉ CASTRO.

Montevideo, Mayo 13 de 1895.

Cúmplase, publíquese en los ANALES DE LA UNIVERSIDAD, y archívese.

DE-MARÍA.
Enrique Azarola,
Secretario General.

Secretaría de la Universidad.

Se hace saber á los interesados que el Consejo de Instrucción Secundaria y Superior, en sesión celebrada el 10 de Mayo corriente, después de oir al señor Decano de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, ha sancionado el siguiente reglamento para el Aula de Práctica Forense:

Artículo 1.° Los estudiantes de la clase de Práctica Forense están obligados á ejecutar todos los ejercicios propios de la profesión de abogado ó de las funciones de magistrado judicial que les sean encomendados por el Catedrático y dentro de los términos que más adelante se indicarán.

Art. 2.° Cada uno de los estudiantes inscritos en el primer curso deberá presentar al concluir el año escolar tres expedientes, por lo menos, de juicios ordinarios, completamente terminados: uno en que haya intervenido como actor, otro como juez y escribano, y otro como reo.

Cada uno de los estudiantes inscritos en el segundo curso deberá presentar al terminar el año escolar cuatro expedientes completos, por lo menos, en que haya desempeñado roles diversos. — Esos cuatro expedientes serán de un juicio criminal, un juicio ejecutivo, un juicio de herencia, y otro especial cualquiera.

Art. 3.° La falta de presentación de los expedientes á que hace referencia el artículo anterior, ó la presentación en estado incompleto de cualquiera de ellos, será causa suficiente para la pérdida del año escolar; á menos que por informe del Catedrático resulte demostrado que la infracción no es imputable al estudiante.

Art. 4.° Los estudiantes que intervengan en cada expediente tendrán el deber de acusar rebeldía ó urgir el despacho de las causas el día mismo en que se venzan los términos reglamentarios.

Art. 5.° Los escritos de importancia ó que deban acompañarse de documentos extensos, lo mismo que las sentencias fundadas, tendrán el término de siete días para redactarse; todos los demás escritos y autos deberán presentarse de una lección para otra. El Catedrático, por motivos justificados, podrá ampliar estos términos.

Art. 6.° El estudiante que sin motivo justificado deje de presentar su trabajo el día que le corresponda hacerlo, incurrirá en falta que será anotada por el Catedrático en un libro especial.

Cada dos faltas de trabajo equivalen á una falta de asistencia á la clase.

Art. 7.º Entre los trabajos que deberán hacer los estudiantes se contarán los informes *in voce* que ordene el Catedrático. Por la no producción del informe *in voce* el día señalado para ello, se cargará falta como en el caso del artículo 6.º

Art. 8.º Á los estudiantes de segundo año, inscritos en el año corriente, no les es aplicable la disposición del artículo 2.º, sino en proporción al tiempo que resta del año escolar, debiendo tenérseles en cuenta los ejercicios ya realizados en juicios no comprendidos en la enumeración obligatoria.

Montevideo, Mayo 20 de 1895.

Azarola,
Secretario General.

Secretaría de la Universidad.

El Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior, en sesión de 17 de Mayo del corriente año, ha sancionado la siguiente resolución, que se hace saber á sus efectos:

Se declara que está definitivamente caducado el plazo para la presentación de los que se hallen comprendidos en el artículo 127 del Reglamento General de 1887.

Montevideo, Junio 1.º de 1895.

Azarola,
Secretario General.

Secretaría de la Universidad.

Llámase á propuestas para la construcción de las bancas y gradas y de la Biblioteca de la Sección de Enseñanza Secundaria á que se refiere el pliego de condiciones que se encuentra á disposición de los interesados en esta Secretaría, calle Uruguay N.º 142.

Las propuestas serán abiertas el 13 del corriente á las 4 y 1/2 de la tarde en la Secretaría General, en presencia de los interesados.

La Universidad se reserva el derecho de aceptar la propuesta que crea conveniente ó rechazarlas todas, si así lo considera del caso.

Montevideo, Junio 4 de 1895.

Azarola,
Secretario General.

Secretaría de la Universidad.

El Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior, ha sancionado la siguiente resolución en sesión de 3 del corriente:

Se declara que los alumnos que han rendido examen del curso de Historia de la Literatura, como primer año, deben rendir, como segundo, examen de Retórica y Poética y Literatura Contemporánea. El examen de Retórica y Poética podrán rendirlo, á su elección, con arreglo al programa actual, ó con arreglo al programa que regía en la época en que prestaron su primer examen de Literatura. El examen de Literatura Contemporánea lo prestarán con arreglo al programa vigente, ó sea al que rige desde el año de 1893.

Montevideo, Junio 5 de 1895.

Azarola,
Secretario General.

Secretaría de la Universidad.

El Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior, en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 55 del Reglamento General de la Universidad, ha sancionado las siguientes prescripciones internas para las clases prácticas de la Facultad de Medicina:

1.ª Los alumnos de Anatomía, para poder rendir examen del curso en que están matriculados, deberán haber efectuado los ejercicios siguientes:

En primer año. — Veinticinco preparaciones de histología y treinta y cinco de disección.

En segundo año. — Cincuenta preparaciones de histología y treinta y cinco de disección.

Estos ejercicios serán indicados por el Catedrático respectivo, y no tendrán validez sino después de ser aprobados por el mismo.

2.ª Los estudiantes de Química Médica y Farmacéutica, necesitarán para ganar el curso, haber practicado durante el año veinticinco ejercicios de Laboratorio, los que serán formulados y aprobados por el Catedrático de la asignatura.

3.ª En Química Biológica se requerirá, para el mismo objeto, la ejecución de treinta análisis clínicos indicados y aprobados igualmente por el profesor respectivo.

4.ª Los alumnos matriculados en Farmacia Química y Galénica necesitarán para ganar el curso, haber realizado treinta operaciones de Laboratorio, formuladas y admitidas por el Catedrático de la materia.

5.ª En las mismas condiciones y para idéntico fin, se exigirán cuarenta preparaciones de Laboratorio á los estudiantes de Análisis Químico.

6.ª Los encargados de trabajos prácticos llevarán un registro en el que anotarán las preparaciones que han sido designadas para cada alumno, y en el que el profesor dejará constancia firmada de haber admitido ó rechazado las preparaciones que le hubiesen sido presentadas.

Montevideo, Junio 5 de 1895.

Azarola,
Secretario General.

Secretaría de la Universidad.

Se hace saber, á sus efectos, que el Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior ha sancionado la siguiente resolución:

Se declara que para ser admitido á examen libre de las materias que comprende el curso de Contadores, debe rendirse previamente el examen de ingreso á que se refiere la resolución de fecha 8 de Marzo del corriente año.

Montevideo, Junio 5 de 1895.

Azarola,
Secretario General.

Señor Rector de la Universidad de la República, doctor don Pablo De-María.

Los que suscriben, estudiantes de Derecho, ante V. S. con el debido respeto, nos presentamos y decimos:

Que por el artículo 61 del Reglamento de Enseñanza Secundaria y Superior, se prohibe á los estudiantes libres, en las asignaturas que comprendan varios cursos, rendir examen del segundo, sin haber sido aprobados en el primero, y así sucesivamente.

Esta disposición, que recién llega á nuestro conocimiento, es la que nos obliga á recurrir á V. S., pidiendo se nos exima de ella, en mérito de tratarse del Derecho Civil, que comprende cuatro cursos y tan sólo funcionan dos Cátedras en la Universidad, lo que forzosamente nos hace alterar el orden que se debiera seguir.

Tratamos, señor Rector, de rendir examen de 4.° año de Derecho Civil, sin haber rendido el tercero, pues nos sería muy difícil dar este último examen, puesto que este año no funciona esa Cátedra en la Universidad.

Por lo expuesto, esperamos que el señor Rector atenderá nuestro justo pedido, por ser así de justicia. — Montevideo, Mayo 24 de 1895. — *(Siguen las firmas).*

Presentada en la fecha que expresan.

Azarola.

Montevideo, Mayo 29 de 1895.

Elévese al Consejo.

DE-MARÍA.

Enrique Azarola,
Secretario.

Consejo de E. S. y Superior.

Montevideo, Junio 7 de 1895.

Mientras no haya un Profesor para cada uno de los cursos de Derecho Civil, y por tratarse de una asignatura que abraza cuatro

cursos, no se aplicará respecto de ella el artículo 61 del Reglamento general. Esta resolución es extensiva á los estudiantes libres, en razón de que conviene que éstos puedan asistir como oyentes á las clases universitarias. Solicítese del Poder Ejecutivo la aprobación del caso.

De-María.

Enrique Azarola,
Secretario.

Universidad de la República.

Montevideo, Junio 8 de 1895.

Excmo. señor Ministro de Fomento, don Juan José Castro.

Señor Ministro:

Varios estudiantes libres de Derecho ocurrieron ante las autoridades universitarias, exponiendo que por lo que respecta á la asignatura de Derecho Civil, que se halla actualmente dividida en cuatro cursos distintos, no podía ser aplicado el artículo 61 del Reglamento general vigente—que prescribe que no podrá obtenerse aprobación del segundo curso sin que previamente se haya conseguido en el primero, y así sucesivamente,—puesto que no habiendo más que dos Catedráticos para la explicación de aquella asignatura, sucede con frecuencia que el curso del año escolar no corresponde al de estudios de determinados alumnos. — Si el artículo 61 les fuera aplicable, tendrían que perjudicarse en la duración de la carrera, esperando para empezar su curso á que el Catedrático de la materia terminase la explicación del anterior ó posterior, según los casos, con la consiguiente pérdida de tiempo, como fácilmente lo comprenderá V. E.

Penetrado el Consejo de la razón que asiste á los peticionarios en el caso especial de que se trata, sancionó en sesión celebrada ayer, la resolución que somete por mi intermedio á la aprobación de V. E.

Saludo á V. E. atentamente.

Pablo De - María.

Enrique Azarola,
Secretario.

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Junio 21 de 1895.

Acuso recibo de la nota de V. S. de fecha 8 del corriente, transcribiendo la resolución adoptada por el Consejo, disponiendo no se aplique á los estudiantes de Derecho Civil el artículo 61 del Reglamento general.

En respuesta, participo á V. S. que, en mérito de las razones expuestas, el Gobierno ha resuelto aprobar la resolución adoptada por el Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior.

Dios guarde á V. S.

JUAN JOSÉ CASTRO.

Al señor Rector de la Universidad.

Montevideo, Junio 22 de 1895.

Agréguese á sus antecedentes, publíquese en los ANALES DE LA UNIVERSIDAD, y archívese.

DE-MARÍA.

Enrique Azarola,
Secretario General.

Secretaría de la Universidad.

El Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior, ha sancionado lo siguiente:

1.° Los que han rendido examen de ingreso á Preparatorios en la Universidad ó en los Colegios habilitados del interior, no tienen que volver á rendirlo para ingresar en el Aula de Contabilidad.

2.° Los que han ingresado en Preparatorios con simple certificado, tienen que rendir examen de ingreso para cursar Contabilidad.

Montevideo, Junio 10 de 1895.

Azarola,
Secretario General.
